



**ESCOLA NACIONAL
DE SAÚDE PÚBLICA**



UNIVERSIDADE NOVA DE LISBOA

Mestrado em Segurança do Doente

Dissertação de Mestrado

**Perceções sobre o Clima de Segurança
em Bloco Operatório**

João Pedro Alexandre Pinheiro

Lisboa 2013



**ESCOLA NACIONAL
DE SAÚDE PÚBLICA**



UNIVERSIDADE NOVA DE LISBOA

Mestrado em Segurança do Doente

Dissertação de Mestrado

**Perceções sobre o Clima de Segurança
em Bloco Operatório**

Orientador:

Prof. António de Sousa Uva

Discente:

João Pedro Alexandre Pinheiro

Lisboa 2013

Dissertação apresentada para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Segurança do Doente, realizada sob a orientação científica do Prof. António de Sousa Uva

Agradecimentos

No âmbito da realização deste trabalho de investigação não posso deixar de agradecer a algumas pessoas, que sem elas este trabalho não poderia ser possível.

Em primeiro lugar gostaria de agradecer ao Professor António de Sousa Uva pelas orientações, partilha de conhecimentos, troca de opiniões, e pela sua permanente disponibilidade.

Agradeço também à Mestre Miriam Vieira pelo auxílio na divulgação e pedido de autorização para a recolha dos dados, bem como ao Dr. Jorge Salvador.

Gostaria de agradecer à Enfermeira Maria Manuela e à Dr.^a Nídia Mulas pela divulgação dos questionários no serviço de bloco operatório.

À Dr.^a Lara Ayala pelos seus esclarecimentos na componente metodológica e à Dr.^a Deborah do Carmo pelos seus serviços nas traduções do instrumento.

Índice

Resumo	vii
Abstract.....	viii
Lista de Siglas e Abreviaturas	ix
1. Introdução	10
2. Clima de Segurança em Bloco Operatório	12
2.1. A Origem do Erro	18
2.2. Cultura e Clima de Segurança	25
2.3. O Bloco Operatório.....	30
2.4. Tarefa, Equipa e Integração Tecnológica.....	36
2.5. Equipa e Liderança	39
2.6. Consistência Interpessoal e Equipa	40
2.7. Processo de Decisão	43
2.8. Risco e Correr Riscos	46
2.9. Comunicação em Equipas de Saúde	48
2.10. Silêncio e Comunicação no Bloco Operatório.....	49
2.11. Questionário de Atitudes de Segurança	56
3. Metodologia.....	64
3.1. Justificação da Pertinência do Problema	64
3.2. Questões de Investigação.....	64
3.3. Objetivos	65
3.4. Hipóteses	65
3.5. Tipo de Estudo	66
3.6. Locais de Estudo.....	66
3.7. População de Estudo	66
3.8. Variáveis	66
3.9. Organização do Questionário por Dimensões.....	66
3.10. Adaptação do SAQ	70
3.11. Tradução do Instrumento para Língua Portuguesa.....	70
3.12. Estudo Piloto para Teste do Instrumento Original.....	71
3.13. Procedimentos	71
3.14. Procedimento para tratamento dos dados	71

4. Resultados	73
4.1. Validade do Instrumento	73
4.2. Dados Demográficos da Amostra	74
4.3. Análise da Qualidade de Comunicação	79
4.3.1. Perceção da Comunicação de acordo com o Género	81
4.3.2. Perceção da Comunicação de acordo com as Funções Ocupadas	81
4.3.3. Perceção da Comunicação de acordo com o Grupo Etário	83
4.3.4. Perceção da Comunicação de acordo com a Experiência Profissional	83
4.3.5. Perceção da Comunicação de acordo com a Senioridade na Instituição	84
4.4. Análise das Dimensões	85
4.4.1. Clima de Equipa	86
4.4.2. Clima de Segurança	88
4.4.3. Satisfação Profissional	90
4.4.4. Reconhecimento de Fadiga e Stress	90
4.4.5. Órgãos de Gestão	91
4.4.6. Condições Gerais de Trabalho	92
4.5. Perceções sobre as Dimensões	93
4.5.1. Perceção das dimensões de acordo com o Sexo	93
4.5.2. Perceção das dimensões de acordo com as Funções Ocupadas	94
4.5.3. Perceção das dimensões de acordo com o Grupo Etário	95
4.5.4. Perceção das dimensões de acordo com a Experiência Profissional	95
4.5.5. Perceção das dimensões de acordo com a Senioridade na Instituição	96
4.6. Correlação Entre Variáveis	97
5. Discussão	100
6. Conclusões	108
7. Limitações	109

Índice de Ilustrações

Figura 1: Quantidade de Eventos Adversos, Eventos Adversos Preveníveis e eventos que resultaram em morbilidade permanente, por faixa etária (16).	16
Figura 2: Taxas de Eventos Adversos por Faixa Etária e Sexo (16).	17
Figura 3: Pirâmide do Dano (18).	18
Figura 4: Algoritmo de intenção-ação (18) e (19).	21
Figura 5: Fases do desenvolvimento do incidente organizacional (18) e (22)..	22
Figura 6: Modelo do “Queijo Suíço”. Este modelo descreve como a combinação de várias falhas latentes, cada uma insuficiente para causar um incidente, podem contribuir para a ocorrência de um incidente. Uma falha ativa (Ação) produz um incidente ao não ser evitado pelas barreiras. Neste modelo os “buracos” funcionam como falhas latentes do sistema (18) e (22).	23
Figura 7: Fatores do Clima de Segurança (107).	27
Figura 8: Segurança das atividades humanas em unidades de sigma (17).	31
Figura 9: Fatores contributivos para a existência de acontecimentos adversos na prestação de cuidados de saúde (108).	34
Figura 10: Relação Preditiva entre o BMRI e complicações pós-cirúrgicas - quando pior era o trabalho em equipa, maior o risco de complicações no pós-operatório. Quanto maior o rácio pior era o trabalho de equipa e maior os resultados negativos para o paciente (55).	35
Figura 11: Exemplo de relações fluxo de informação entre membros de uma equipa de B.O. (59)	38
Figura 12: Modelo Confiança-Negociação-Comunicação para sistemas com vários membros (109).	42
Figura 13: Processo de tomada de decisão (110).	45
Figura 14: Elementos da qualidade das decisões (111).	46
Figura 15: Fatores de risco profissionais (68).	47

Índice de Tabelas

Tabela 1: Principais recomendações do relatório do IOM (7).....	13
Tabela 2: Estudo sobre Eventos Adversos Realizados nos Estados Unidos e Austrália (13).....	15
Tabela 3: Sinais precoces de profissionais de saúde com dificuldades (20)....	19
Tabela 4: Principais tipos de erros relacionados com a ergonomia (19), (18) e (21).....	20
Tabela 5: Elementos essenciais que permitem a transformação de um grupo em equipa (63)	40
Tabela 6: Elementos da dinâmica de uma equipa (63)	43
Tabela 7: Resumo das características principais dos instrumentos mais comumente utilizados (35).	62
Tabela 8: Organização do Questionário “Atitudes de Segurança no Bloco Operatório” por dimensões: Clima de Equipa.....	67
Tabela 9: Organização do Questionário “Atitudes de Segurança no Bloco Operatório” por dimensões: Clima de Segurança.	68
Tabela 10: Organização do Questionário “Atitudes de Segurança no Bloco Operatório” por dimensões: Satisfação Profissional.....	68
Tabela 11: Organização do Questionário “Atitudes de Segurança no Bloco Operatório” por dimensões: Reconhecimento de Fadiga e Stress.	69
Tabela 12: Organização do Questionário “Atitudes de Segurança no Bloco Operatório” por dimensões: Perceções e Noções dos Órgãos de Gestão.	69
Tabela 13: Organização do Questionário “Atitudes de Segurança no Bloco Operatório” por dimensões: Condições Gerais de Trabalho.	69
Tabela 14: Teste de Validade do Instrumento.	73
Tabela 15: Funções Ocupadas em relação ao respetivo Grupo Etário (n=82). 74	
Tabela 16: Análise da amostra através da idade, anos a trabalhar na instituição e anos de experiência (n=82).	76
Tabela 17: Organização das Funções ocupadas por sexo (n=82).	76
Tabela 18: Anos a trabalhar na instituição, agrupados por classes (n=82).	77
Tabela 19: Anos de experiência na especialidade, agrupados por classes (n=82).	78

Tabela 20: Estado contratual (n=82).	78
Tabela 21: Turno Habitual (n=82).	78
Tabela 22: Secção destinada à qualidade de comunicação entre elementos com base numa escala de <i>Likert</i> de 6 pontos (n=82).....	79
Tabela 23: Análise da comunicação pelos diferentes grupos profissionais.....	80
Tabela 24: Análise da comunicação como dimensão única.	80
Tabela 25: Influência do género sobre a Comunicação com diferentes grupos profissionais e como dimensão.	81
Tabela 26: Influência da comunicação sobre os diferentes grupos profissionais.	82
Tabela 27: Distribuição de médias sobre a comunicação entre grupos profissionais.	82
Tabela 28: Influência da comunicação sobre a idade.	83
Tabela 29: Influência do grau de experiencia profissional sobre a comunicação.	83
Tabela 30: Influência do grau de senioridade na instituição sobre a comunicação.	84
Tabela 31: Análise das Dimensões do Clima de Segurança.....	85
Tabela 32: Análise da secção acerca do Clima de Equipa (n=82).	86
Tabela 33: Análise da secção acerca do Clima de Segurança (n=82).....	88
Tabela 34: Análise da secção acerca da Satisfação Profissional (n=82).	90
Tabela 35: Análise da secção acerca do Reconhecimento de Fadiga e Stress (n=82).....	90
Tabela 36: Análise da secção acerca dos Órgãos de Gestão (n=82).	91
Tabela 37: Análise da secção acerca das Condições Gerais de Trabalho (n=82).....	92
Tabela 38: Influência do sexo sobre as dimensões do clima de Segurança (n=82; sig <0.05).	93
Tabela 39: Influência da função ocupada sobre as dimensões do clima de Segurança.....	94
Tabela 40: Distribuição de médias atribuídas pelos diferentes grupos profissionais às dimensões.	94
Tabela 41: Influência da idade sobre as dimensões do clima de Segurança. ...	95

Tabela 42: Influência experiência profissional sobre as dimensões do clima de Segurança.....	95
Tabela 43: Influência da senioridade sobre as dimensões do clima de Segurança.....	96
Tabela 44: Correlação entre a Idade, Tempo Total de Serviço, e Tempo de Serviço na Instituição e as dimensões do clima de Segurança.....	97
Tabela 45: Correlação entre a função ocupada e as dimensões do clima de Segurança.....	98
Tabela 46: Avaliação da relação entre dimensões.....	99

Índice de Gráficos

Grafico 1: Exemplo da aplicabilidade versus os 5 instrumentos mais testados e citados. PSCHAO: Patient Safety Culture in Healthcare Organization; SCS:Safety Climate Survey; MPSCAF; Modified Patient Safety Survey; SAQ: Safety Attitudes Questionnaire; HSOPS: Hospital Survey on Patient Safety. Adaptado de: (The Health Foundation Inspiring Improvement, 2009).	59
Gráfico 2: Caracterização da amostra por função ocupada em percentagem (n=82).....	75
Gráfico 3: Caracterização da amostra por grupo etário (n=82).	75
Gráfico 4: Caracterização da amostra por sexo e função ocupada (n=82).	77

Resumo

Introdução: Os blocos operatórios têm uma prevalência alta de incidentes sendo uma prática complexa, interdisciplinar, com forte dependência da atuação individual, onde a ergonomia e os fatores organizacionais desempenham um papel fundamental. Devido a estes fatores torna-se imperativo que o clima de segurança seja analisado de forma a melhorar a segurança do doente.

Metodologia: A versão original anglo-saxónica do “*Safety Attitudes Questionnaire*” ou SAQ foi traduzida e adaptada para o contexto português e aplicada no serviço de cirurgia de um centro hospital público. As escalas psicométricas foram analisadas usando o alfa de *Cronbach* e interpelações entre as escalas.

Resultados: O teste de validade interna do instrumento foi de 0.90 para os 73 itens. Os dados de 82 questionários foram analisados revelando diferenças significativas na classificação da qualidade de comunicação entre os vários grupos profissionais. Verificou que o clima de equipa e segurança é afetado em larga parte pela satisfação profissional e condições de trabalho.

Conclusão: O SAQ revela boas capacidades psicométricas para o estudo do clima de segurança no entanto são necessários estudos mais extensos para colmatar a falta de dados nalguns *itens*. Os resultados obtidos permitem concluir que as condições de trabalho e a satisfação profissional são satisfatórias, no entanto é sugestivo a necessidade de melhoria do clima de segurança e do envolvimento da gestão de topo.

Palavras-chave: clima de segurança, bloco operatório, ergonomia, segurança do doente, qualidade;

Abstract

Introduction: Operating rooms can have a high prevalence of errors, being a interdisciplinary, complex activity with a strong dependence on technical skill, where ergonomics and organizational factors play an essential role. Due to these factors it is imperative that the safety climate in the OR is analysed in order to improve patient safety.

Methods: The original English version of the Safety Attitudes Questionnaire or SAQ was translated and adapted to the Portuguese setting and applied in a central public hospital. Scale psychometrics were analysed using *Cronbach* alphas and inter-correlations among the scales.

Results: The internal consistency test yielded values around 0.9 for all 73 items. 82 valid questionnaires were analysed revealing significant differences in communication ratings between different professions. Team climate and safety climate is strongly affected by professional satisfaction and working conditions

Conclusion: The SAQ reveals good psychometric properties for studying the safety climate of organizations, however further studies are required to compensate the lack of subjects in some items. Results allowed to conclude that working conditions and professional satisfaction are satisfactory, however the need for improving the safety climate and the involvement of the management is strongly suggested.

Keywords: safety climate, operating room, ergonomics, patient safety, quality;

Lista de Siglas e Abreviaturas

BMRI - *Behavioral Marker Risk Index*

BO – Bloco Operatório

CRM - *Crew Resource Management*

ENSP – Escola Nacional de Saúde Pública

HF – Hospital de Faro

HMPS - *Harvard Medical Practice Study*

HSOPS - Hospital Survey on Patient Safety

HSOPSC – *Hospital Survey on Patient Safety Culture*

IOM - *Institute of Medicine*

JCAHO - *Joint Commission on the Accreditation of Hospital Organizations*

MPSCAF - Modified Patient Safety Survey

NHS- *National Healthcare System*

ORMAQ - *Operating Room Management Attitudes Questionnaire*

OTAS - *Observational Teamwork Assessment for Surgery*

PSCHAO - *Patient Safety Culture in Healthcare Organization*

QAHCS - *Quality in Australian Health Care Study*

QAS – Questionário de Atitudes de Segurança

SAQ – *Safety Attitudes Questionnaire*

SCS - *Safety Climate Survey*

SIDA - Síndrome da imunodeficiência adquirida

SPSS – *Statistical Package for Social Sciences*

1. Introdução

A presente dissertação de mestrado foi realizada como cumprimento dos requisitos para a conclusão do Mestrado em Segurança do Doente da Escola Nacional de Saúde Pública (ENSP).

O principal objetivo da mesma é estudar o clima de segurança em equipas de bloco operatório, nomeadamente, cirurgiões, anesthesiologists, equipa de enfermagem e técnicos de diagnóstico e terapêutica.

A segurança do doente é um termo cada vez mais comum nas instituições de saúde e apresenta-se como uma componente estruturante e uma variável incontornável da qualidade em saúde (1).

Esta é uma prática complexa, interdisciplinar, com forte dependência da atuação individual, onde os fatores de equipa e os fatores organizacionais desempenham um papel fundamental (2) e à medida que as instituições se esforçam por melhorar a qualidade dos cuidados prestados é cada vez mais reconhecida a necessidade de aferir a cultura de segurança do seio das mesmas (3).

Nesta dissertação começa-se por introduzir a temática do clima de segurança, a origem do erro e uma breve caracterização do bloco operatório. De seguida faz-se referência à complexidade das tarefas e procedimentos que caracteriza a atividade profissional no bloco operatório.

Ainda nesta secção são referidos alguns estudos sobre a temática do clima de segurança nas instituições de saúde e as respetivas conclusões mais relevantes. Em seguida é descrita a metodologia planeada, sendo esta definida pelo tipo de estudo, amostra, instrumentos e procedimentos para aquisição e tratamentos dos dados.

Finalmente, serão expostos os resultados, com a sua discussão e conclusões acerca da temática. Serão ainda indicadas as principais limitações deste estudo.

Capítulo I

2. Clima de Segurança em Bloco Operatório

Há mais de uma década atrás, o *Institute of Medicine* (IOM), no estudo, “*To Err is Human*” (4), exortou as organizações de cuidados de saúde a adotar modelos organizacionais comprovados e estratégias de outras indústrias de alto risco para minimizar erros e reduzir os danos nos doentes, apelando para um padrão consistente de segurança do doente e melhorar a segurança do doente (5).

Este termo “segurança do doente”, pode ser definido simplesmente como “a *prevenção de danos aos doentes*” (6) e é parte integrante da qualidade dos cuidados de saúde e um direito fundamental de todos os doentes.

Pode-se dizer que a medicina costumava ser simples, ineficaz e relativamente segura, agora é complexa, eficaz e potencialmente perigosa. Inovações trazem novos riscos e novas tecnologias oferecem novas possibilidades para resultados imprevistos (7). Embora simples em definição, o caminho para garantir a segurança do doente em unidades de saúde é complexo e repleto de obstáculos (8).

O relatório do IOM, “*To Err is Human*”, projetou entre 44.000 e 98.000 mortes por ano derivadas de erros clínicos evitáveis. A maior estimativa de 98.000 mortes classifica erros clínicos como a quinta maior causa de morte nos Estados Unidos - mais do que acidentes de trânsito (43.458), carcinoma da mama (42.397), ou Síndrome da imunodeficiência adquirida (SIDA) (16.516) (9).

Este relatório foi o primeiro de uma série de relatórios sobre a segurança e a qualidade dos cuidados de saúde. Um grande número de estudos de erros e incidentes foram revistos; as causas dos incidentes, a natureza dos sistemas seguros e inseguros e o papel da liderança e da regulação.

O principal objetivo do relatório era estabelecer a segurança do doente como um requisito importante dos cuidados de saúde modernos, através da criação de centros e programas nacionais, expansão e melhoria dos sistemas de comunicação e segurança na conduta da prática clínica através do envolvimento de profissionais de saúde e do público (tabela 1) (7).

Vários estudos também sugerem que o relatório do IOM subestimou a magnitude dos erros clínicos. Algumas infecções nosocomiais foram identificadas nos estudos utilizados pelo IOM, mas o relatório faz pouca menção das mesmas (10).

Apenas em termos de lesões evitáveis resultantes de erros clínicos os custos para a economia rondam entre 17.000 milhões e os 29.000 milhões de dólares nos Estados Unidos, incluindo despesas adicionais com esses mesmos erros, perdas de produtividade e rendimento (4).

Tabela 1: Principais recomendações do relatório do IOM (7).

1. Criação de Centros para a Segurança do Doente;
2. Sistema obrigatório de relato de incidentes;
3. Desenvolvimento de sistemas de relato voluntário;
4. Criação de legislação que aumente a revisão de pares relativamente à segurança do doente;
5. Requisitos de desempenho para organizações de saúde e profissionais devem-se focar mais na segurança do doente;
6. As organizações de saúde devem implementar práticas seguras de medicação que estejam comprovadas;

O equivalente britânico do relatório do IOM; *“An Organization with a memory: learning from adverse events in the National Healthcare System (NHS)”*, foi rapidamente divulgado pelo governo. Revendo os sistemas de aprendizagem de erros no NHS, o relatório identificou várias insuficiências nos processos e contrastou esse desfavoravelmente com outras indústrias de alto risco.

O relatório argumenta que todos os seres humanos que trabalham em sistemas complexos são prontos a erros semelhantes e sujeito a pressões semelhantes. Em comparação com *“To err is human”*, *“An organization with a memory”* (11) tem um foco maior na aprendizagem com os erros com outras indústrias de alto risco, com o *design* de sistemas e a necessidade de uma mudança cultural.

As causas imediatas dos acidentes, são frequentemente identificadas como erro humano ou falha técnica, mas a investigação e análise das

circunstâncias que envolvem acidentes graves, como o acidente da Refinaria de Petróleo Texas, a perda do Vaivém espacial *Challenger* e *Columbia*, diversos acidentes de engenharia civil, transportes e incidentes nucleares revelaram questões além das causas imediatas, sendo estas questões relacionadas com aspetos mais amplos da organização como um todo (12).

Tornou-se claro que as falhas básicas na estrutura organizacional, cultura e procedimentos podem predispor uma organização a um acidente. Este clima de fundo está a ser cada vez mais descrito em termos de perceções de cultura de segurança, crenças e comportamentos que são geralmente compartilhados dentro da organização.

Parece estranho que os doentes possam sofrer danos quando estão sob cuidados e tratamentos, no entanto, os cuidados de saúde são complexos e os seus resultados são influenciados por muitos fatores. É inevitável que, dentro de algum sistema de saúde, os doentes serão prejudicados, e em cada encontro existe o potencial para ocorrer danos (13).

Atualmente existe uma ampla aceitação e conscientização do problema do erro clínico e uma determinação, em alguns sectores, pelo menos, para enfrentá-los, no entanto, a consciência deste e os esforços para reduzi-los são tão antigos como a própria medicina, que remonta ao ditado clássico de Hipócrates "*primeiro, não causar dano*" (14).

Todos os indivíduos, em todos os tipos de trabalho, cometem erros. Erros que podem ser evitados através da conceção de sistemas que tornam difícil para as pessoas cometerem erros e que facilite os procedimentos corretos. Os veículos são desenhados para que os motoristas não consigam iniciá-los em marcha atrás, os horários de trabalho dos pilotos são projetados de modo que estes não voem muitas horas consecutivas, de forma a não comprometer o seu desempenho (15).

Foi a publicação do *Harvard Medical Practice Study* (HMPS) que em 1991 alertou os profissionais de saúde e órgãos políticos para a extensão dos erros clínicos. O HMPS analisou aleatoriamente mais de 30 000 registos hospitalares de uma seleção aleatória de 51 hospitais do Estado de Nova Iorque e que tinham recebido alta recentemente (13).

Eventos adversos, definidos como “*hospitalização prolongada*”, “*debilidade física no momento da alta hospitalar*”, ou “*óbito resultante de cuidados hospitalares*”, foram identificados. A proporção de internamentos resultando num evento adverso foi de 3,7%. A proporção de eventos adversos que podiam ser prevenidos foi de 58%.

Estes resultados foram confirmados num estudo semelhante em hospitais de cuidados intensivos no Colorado e Utah, com 2,9% dos internamentos a registar eventos adversos, dos quais 53% eram evitáveis (7). A “*Quality in Australian Health Care Study*” (QAHCS) também analisou os registos hospitalares, e constatou que em 16,6% internamentos ocorriam eventos adversos (tabela 2).

Tabela 2: Estudo sobre Eventos Adversos Realizados nos Estados Unidos e Austrália (13).

	Harvard Medical Practice Study, 1991	Quality in Australian Health Care Study, 1995
Proporção de Internamentos em que foram registados eventos adversos	3.7%	16.6%
Proporção e Internamentos que resultaram em incapacidade física permanente ou morte	0.7%	3%

Um dos maiores estudos foi realizado na Austrália, com 805 incidentes de 324 Médicos especializados em Medicina Geral e Familiar foram analisados. A taxa estimada de eventos adversos foi 40-80 por 100 000 consultas, das quais 76% foram considerados evitáveis e 27% tinham o potencial para causar danos graves. Num estudo realizado no Reino Unido sobre prescrições emitidas por Médicos especializados em Medicina Geral e Familiar, e depois analisadas por farmacêuticos, foram identificadas potenciais reações adversas potencial da em 0,13% das prescrições (13).

Estas taxas podem, inicialmente, parecerem insignificantes, mas é importante considerar que no Reino Unido há mais de um milhão de consultas de clínica geral todos os dias, e 1,5 milhões de prescrições geradas diariamente (7).

Numa revisão de 4031 admissões de adultos em 11 unidades médicas e cirúrgicas de dois hospitais nos EUA, houve uma taxa de eventos adversos de 6,5 eventos adversos medicamentosos por cada 100 internamentos, dos quais 28% foram considerados evitáveis (figura 1).

Eventos adversos medicamentosos também são comuns nos cuidados primários, com 13-51% de todos os incidentes relatados relacionados com medicamentos. Em dois estudos realizados no Reino Unido (13) sobre admissões no hospital, cerca de 6% foram consideradas como sendo o resultado de um evento adverso medicamentoso evitável. Outros tipos de eventos adversos são infecções evitáveis, erros cirúrgicos e de diagnóstico, e os eventos que envolvem equipamentos médicos (figura 2).

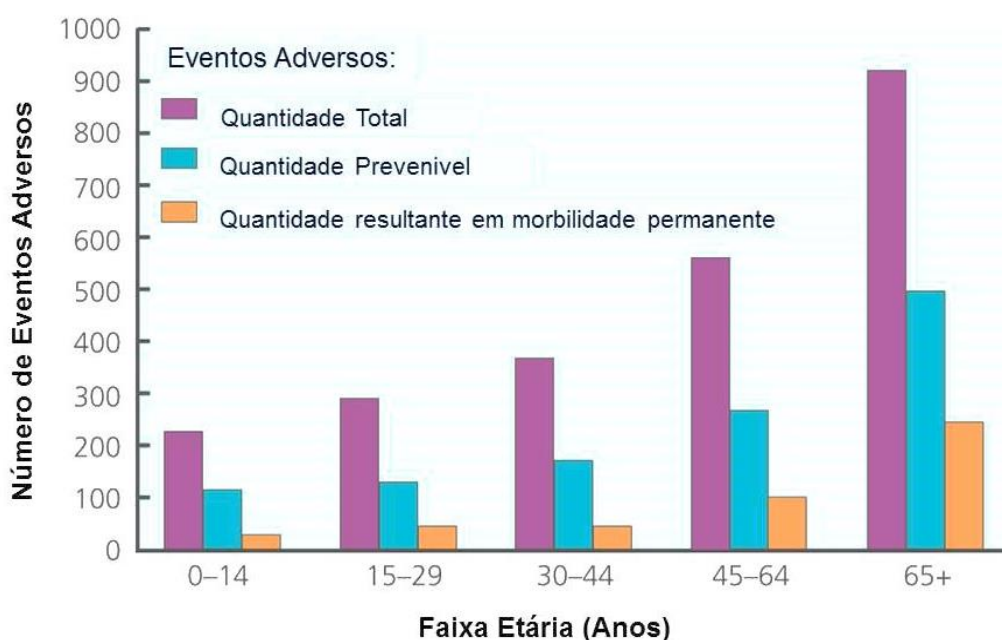


Figura 1: Quantidade de Eventos Adversos, Eventos Adversos Preveníveis e eventos que resultaram em morbidade permanente, por faixa etária (16).

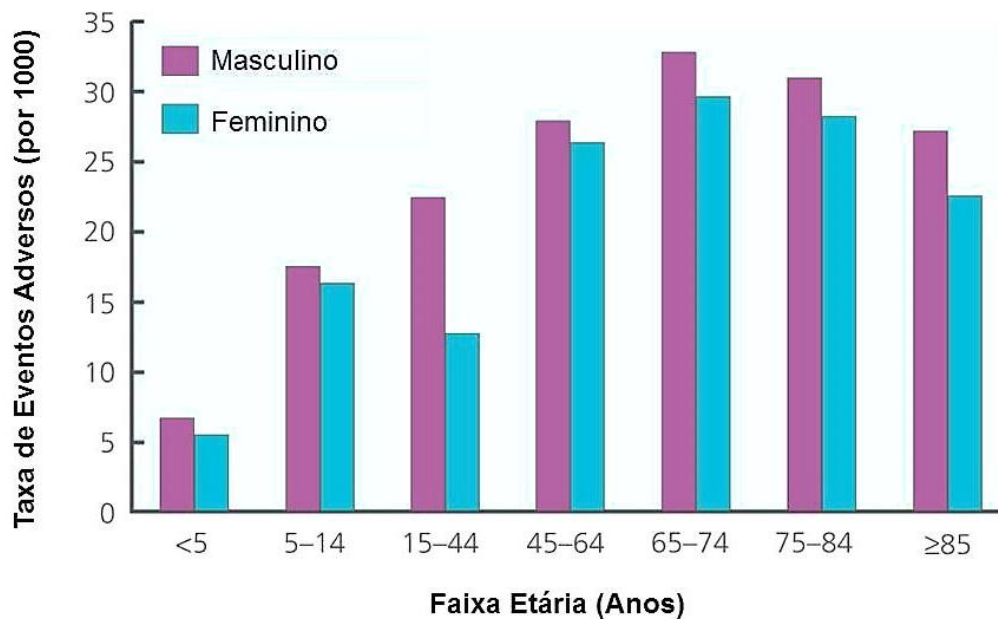


Figura 2: Taxas de Eventos Adversos por Faixa Etária e Sexo (16).

Têm sido realizados vários estudos que apontam para uma estatística semelhante (10 eventos adversos por cada 100 internamentos). Em 65% destes casos não há dano para o doente, em 30% ocorrem danos e em cerca de 5%, danos graves, incluindo a morte, sendo que metades destes podem ser evitáveis (17).

2.1. A Origem do Erro

A área da saúde é inevitavelmente associada a um aumento do risco de ameaças à segurança do doente. Os problemas que são apresentados são muitas vezes complexos e difíceis de definir (18). Geralmente existem múltiplas causas e elas tendem a ocorrer quando há uma infeliz combinação de "falhas ativas" e "falhas latentes" (figura 3).



Figura 3: Pirâmide do Dano (18).

As falhas ativas são frequentemente associadas aos fatores humanos. Poderá haver uma falha súbita e inesperada de equipamentos, mas tal é raro. Estas falhas ativas contribuem para a maioria dos incidentes, no entanto, falhas latentes são "erros à espera de ocorrer" e estão associados com o sistema de cuidados de saúde. Estas falhas latentes são a causa da maioria das falhas ativas (7).

Os profissionais de saúde têm de tomar decisões que podem resultar em ações contributivas para a ocorrência de incidentes. Estes incidentes têm maior probabilidade de ocorrência quando os profissionais de saúde estão a lidar com eventos complexos, níveis elevados de incerteza, pressão por falta de tempo e fadiga(19) (tabela 3).

Tabela 3: Sinais precoces de profissionais de saúde com dificuldades (20).

Ato de Desaparecimento: atrasos; uso excessivo de baixas; não responder a contactos

Taxa de tarefas baixa: lentidão em tomar decisões, escrita abreviada, terminar procedimentos

Fúria no Departamento/Bloco Operatório: explosão de temperamento, jogo de gritos,

Rigidez: baixa tolerância de ambiguidade; incapacidade de transigência, dificuldade em priorizar

Síndrome de Bypass: colegas, profissionais ou doentes evitam a sua opinião ou ajuda

Problemas de carreira: dificuldade com exames, incerteza sobre a escolha de carreira, desilusões com a área de medicina e prestação de cuidados de saúde

Falhas de Introspeção: rejeição de criticismo construtivo, atitude defensiva, contra-argumentar

A psicologia cognitiva identificou os principais tipos de erros relacionados com a ergonomia: deslizos, lapsos, enganos e infrações (Tabela 4) (13). No seu livro “*Human Error*”, James Reason definiu que os erros podem ser divididos em dois tipos de falhas (19): uma ação que não ocorre da forma planeada; ou uma ação que ocorre da forma planeada, mas é a ação errada (figura 4).

Tabela 4: Principais tipos de erros relacionados com a ergonomia (19,18, 21).

Deslizes: Estes ocorrem geralmente quando há uma distração durante uma tarefa de rotina. Exemplos incluem ser interrompido enquanto se prepara uma injeção de modo a que a dose errada é inserida dentro da seringa, confundir os nomes dos fármacos quando se está exausto. A pessoa não tem consciência que ocorreu um erro até depois do incidente.

Lapsos: Estes ocorrem quando uma abordagem *standard*, como um protocolo, não é seguido. Os profissionais reconhecem que não estão a seguir os procedimentos, mas optam por não os seguir. Um exemplo é quando um profissional de saúde se depara com uma situação clínica complexa e decide não seguir os procedimentos por não se aplicarem facilmente ao problema com que está a lidar.

Enganos: Ocorrem quando há uma falha de discernimento ou capacidade de decisão. Estes erros ocorrem frequentemente quando um profissional de saúde não possui conhecimento suficiente sobre um problema, seja no diagnóstico ou no tratamento. Como alternativa, os erros podem ocorrer também porque procedimento incorreto é aplicado para resolver um problema - estes tipos de erros são chamados de erros baseados em procedimentos.

Infrações: Há uma intenção deliberada de não seguir os procedimentos estipulados.

O primeiro tipo de falha, em que uma ação não ocorre como foi planeada, é chamada “erro de execução” e pode ser descrita como sendo um deslize – se a ação é observável – ou um lapso, se não for. O segundo tipo de falha, em que uma ação decorre de forma pretendida, mas é a ação errada, envolve uma falha no planeamento. Esta categoria de erro, na terminologia de Reason, é conhecida como engano (21).

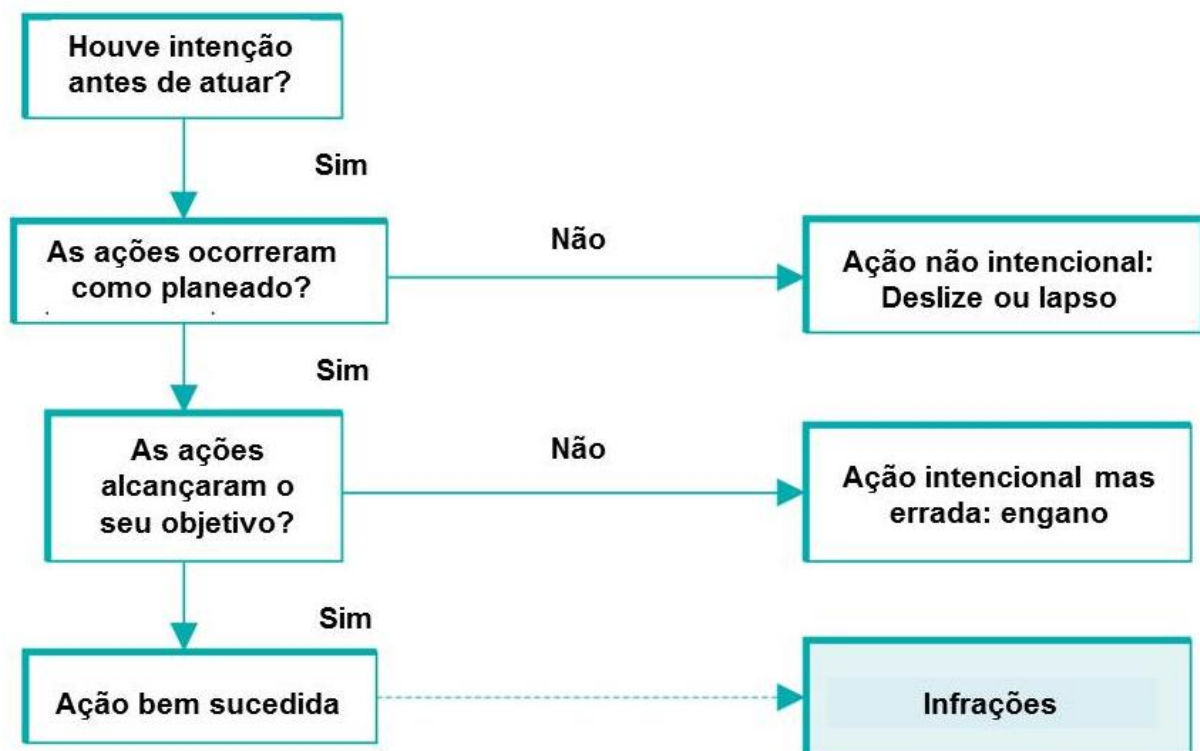


Figura 4: Algoritmo de intenção-ação (18,19).

Os procedimentos e *guidelines* são frequentemente estabelecidos pelos órgãos de gestão, quer a nível departamental, quer a nível institucional ou nacional, sendo estes que definem a forma pelo qual os cuidados de saúde são prestados pelos restantes profissionais de saúde (figura 5).

Um ambiente de trabalho que envolva tarefas complexas aumenta a probabilidade de ocorrer uma falha ativa existindo uma série de falhas latentes - todas com o potencial de causar um evento adverso (22). Normalmente existe uma combinação de vários fatores, que quando vistos isoladamente parecem insignificantes.

James Reason propôs a imagem de "queijo suíço" para explicar a ocorrência de falhas do sistema, tais como erros clínicos (22). De acordo com esta metáfora, num sistema complexo, os perigos são impedidos de causar incidentes por uma série de barreiras (18).

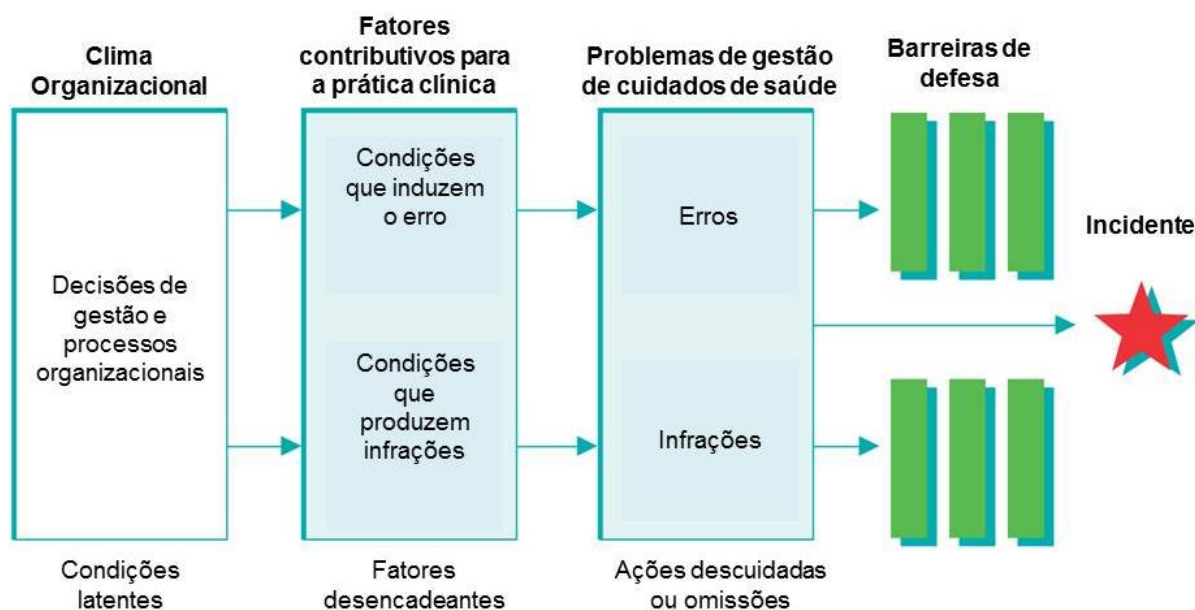


Figura 5: Fases do desenvolvimento do incidente organizacional (18,22).

Cada barreira possui fraquezas indesejadas, ou “buracos”. Estas fragilidades são inconstantes - ou seja, os buracos abrem e fecham de forma aleatória. Quando por acaso todos estes estão alinhados, o erro atinge o doente e causa um incidente (figura 6). Este modelo chama a atenção para uma visão do sistema de cuidados de saúde em geral, invés do indivíduo, e para a aleatoriedade, em oposição à ação deliberada, na ocorrência de erros clínicos (23).

A abordagem mais comum de olhar para a segurança do doente tem sido focar os erros no indivíduo, no entanto, o profissional de saúde é um elemento crucial para a prestação de cuidados seguros. Alguns fatores individuais que afetam a segurança, tais como a inexperiência ou distrações, são aplicáveis a todos os profissionais de saúde nalgum dado momento das suas profissões o que requer políticas organizacionais para enfrentá-las.

Outros fatores afetam apenas alguns indivíduos e envolvem problemas de saúde físicos ou psicológicos (stress, depressão, ansiedade e transtornos psicóticos, bem como uso de álcool e outras drogas) (18).

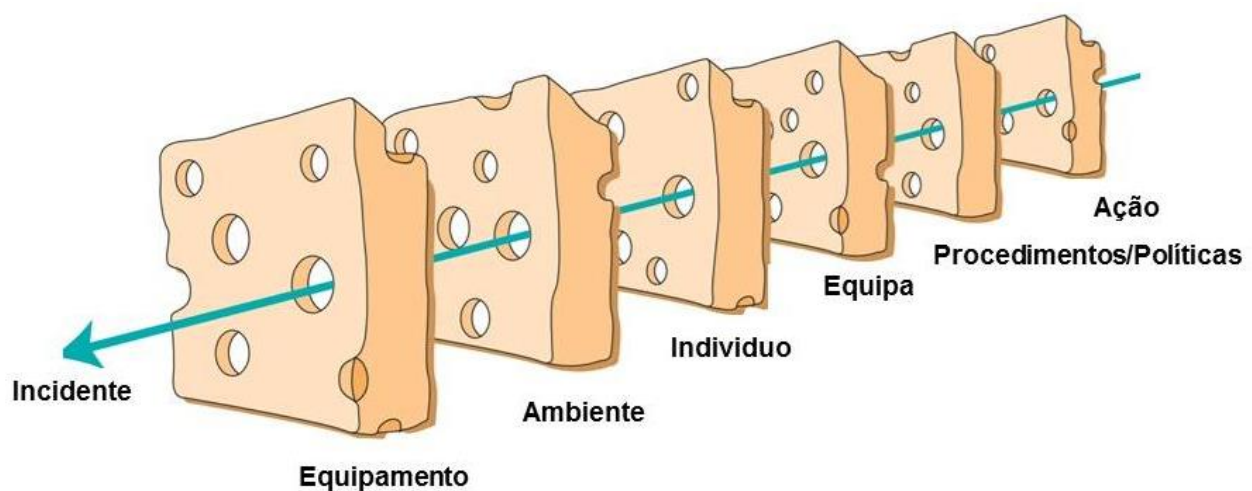


Figura 6: Modelo do “Queijo Suíço”. Este modelo descreve como a combinação de várias falhas latentes, cada uma insuficiente para causar um incidente, podem contribuir para a ocorrência de um incidente. Uma falha ativa (Ação) produz um incidente ao não ser evitado pelas barreiras. Neste modelo os “buracos” funcionam como falhas latentes do sistema (18,22).

O *stress* e a depressão têm-se mostrado particularmente elevados em profissionais de saúde e cerca de 30% destes mostram sintomas acima do limiar de stress num dado momento (18). Nestas situações, as falhas cognitivas são frequentes: atividades de memória, concentração e a capacidade de tomar decisões são reduzidas (19). As doenças psiquiátricas ocorrem tanto em profissionais de saúde como na população geral, no entanto estas são mais difíceis de prevenir em climas organizacionais que não permitem a discussão aberta de qualquer dificuldades que são colocadas (24).

A percepção do risco também varia pois alguns profissionais de saúde podem perceber o perigo mais facilmente que os outros, com benefícios claros para a segurança. Esta pode ser estimulada pelo aumento da disponibilidade mental (18).

Os comportamentos de risco não são apenas uma função da personalidade uma vez que também podem ser ampliados através da fadiga. Pilotos sujeitos a longos voos com privação de sono mostram um elevado aumento da impulsividade, bem como maior probabilidade de cometer erros (17).

O recurso a tecnologia vem solucionar e facilitar vários problemas, minimizando a incidência de erros, uma vez que é ideal quando grandes quantidades de dados têm de ser geridos rapidamente, tal como acontece com outras indústrias de alto risco (18).

2.2. Cultura e Clima de Segurança

“*Cultura de segurança*” e “clima de segurança” são por vezes usados como sinónimos, mas na bibliografia, tendem a ser dados significados distintos aos termos.

Medir a cultura de segurança ou do clima de segurança é importante pois a cultura de uma organização, as perceções das equipas influenciam os resultados de segurança do doente, e essas medidas podem ser utilizadas para monitorizar as mudanças ao longo do tempo (25).

A Cultura de segurança é parte da cultura geral de uma organização (26). Esta refere-se à forma como a segurança do doente é pensada e implementada dentro de uma organização e as estruturas e processos para suportar a mesma (27).

Este termo tornou-se popular após o desastre nuclear de Chernobyl em 1986, quando foi sugerido que as organizações reduzissem os acidentes e incidentes de segurança através do desenvolvimento de uma "cultura de segurança positiva" (28).

Portanto, a noção de cultura de segurança não é exclusiva dos cuidados de saúde, e tem sido amplamente utilizada nas indústrias petrolíferas, gás e energia, no setor dos transportes, aviação e forças armadas (29).

A “Cultura de segurança” é amplamente definida como: “*um fenómeno global que abrange as normas, valores e pressupostos básicos de uma organização inteira*”. Clima, por outro lado, é mais específico e refere-se à percepção dos profissionais sobre aspetos particulares da cultura da organização” (30).

A cultura pode ainda ser definida como os “*valores e crenças compartilhadas*” que caracterizam as organizações (31).

Estas definições são frequentemente enquadradas na visão e políticas das instituições. Alguns especialistas na cultura organizacional descrevem como os indivíduos adquirem “programas mentais”, que criam padrões de pensamento, sentimento e ação. Esses padrões de comportamento são

exclusivos para a organização e, muitas vezes distinguir um grupo (ou categoria) de pessoas de outro (32).

Organizações com uma boa cultura de segurança têm uma comunicação baseada na confiança mútua, percepções comuns da importância da segurança, a confiança na eficácia de medidas preventivas e de apoio para a força de trabalho (33).

Há um grande interesse no desenvolvimento de uma cultura de segurança adequada a todo o tipo de indústrias. Esse interesse está atualmente focado em quatro áreas-chave (31):

- A natureza da cultura de segurança e do clima de segurança (isto é, os conceitos subjacentes e características)
- O potencial das avaliações do clima de segurança na obtenção de melhorias contínuas em saúde e segurança;
- O desenvolvimento de indicadores apropriados do clima de segurança;
- A aplicação prática de metodologias de avaliação do clima de segurança.

A investigação no domínio da cultura de segurança, em todas estas dimensões ou ocasionalmente circunscrita às mais problemáticas, tem permitido obter dados relevantes, não apenas para as organizações, mas também para as diferentes classes profissionais (1).

No entanto, a maioria dos estudos de aferição da cultura de segurança são generalistas no seu foco, o que significa que foram projetados para atender uma ampla gama de questões de cultura de segurança numa variedade de áreas dentro do hospital.

De uma forma geral, todos fazem um levantamento geral de certas dimensões, que podem ser consideradas dimensões fundamentais da cultura de segurança do doente: comunicação, trabalho em equipa, liderança e apoio para a segurança do doente (34).

Comparativamente ao clima de segurança, a cultura é um termo mais amplo que representa todos os aspetos e valores de uma organização bem como ações relacionadas com a segurança, enquanto o clima concentra-se

mais na percepção que os profissionais têm sobre como a segurança é gerida nas suas organizações (35).

O clima de segurança tem sido definido como a "maneira como fazemos as coisas por aqui ", ou as percepções de políticas, práticas e procedimentos “partilhados” (36). Como tal, o clima de segurança descreve um espectro da organização que é influenciada pela forma como as pessoas se comportam, pensam e sentem sobre questões de segurança (Figura 7).



Figura 7: Fatores do Clima de Segurança (107).

O clima em torno da segurança do doente pode ser vista como um dos sistemas ou condições estreitamente relacionadas com o problema dos erros nos cuidados de saúde (34) e alcançar um clima de segurança requer uma compreensão dos valores, crenças e normas sobre o que é importante numa organização e que percepções e comportamentos relacionados com a segurança do doente são esperados e apropriados (37).

Este é um fenómeno complexo que nem sempre é entendido pelos líderes das instituições de saúde, tornando assim difícil de operacionalizar,

sendo essencial uma liderança com experiência para atingir um clima de segurança em toda a organização. (38)

Os esforços para avaliar e melhorar o clima de segurança e definir melhor o seu papel na segurança do doente são facilitados pela sua mensuração. Ao identificar atributos de uma organização que são tanto maleáveis e potencialmente relacionadas com a segurança, os gestores podem intervir para melhorar a qualidade do atendimento (31).

Nesta visão, a cultura de segurança é um termo amplo que representa todos os aspetos e valores de uma organização bem como ações relacionadas com a segurança (35), enquanto o clima de segurança é um subconjunto de cultura mais ampla e refere-se às perceções dos profissionais de saúde sobre a segurança do doente, dentro da organização (39).

Por este motivo, alguns autores sugerem que é mais fácil de medir o clima de segurança, pois a cultura é muito mais ampla (26). Este concentra-se mais nas perceções de segurança dos profissionais em relação ao apoio da gestão, supervisão, riscos, políticas e práticas de segurança, confiança e abertura.

Tendo em conta as bases de dados bibliográficas, listas de referência de artigos identificados e *websites* relevantes de agências de informação, é difícil fazer comparações robustas pois as pesquisas utilizam várias definições de cultura de segurança e de clima de segurança, e estes termos são por vezes utilizados indiferentemente.

Alguns instrumentos focam-se apenas na perceção dos profissionais (clima de segurança), enquanto outros visam indicadores mais amplos (cultura de segurança) (35).

Os instrumentos de medição da cultura de segurança são numerosos, no entanto existem poucas informações na bibliografia que fornecem orientação aos investigadores na seleção de “ferramentas” para pesquisa (40)

Conclusões sobre a utilidade de certos instrumentos são problemáticas, pois existem diferenças nos contextos de saúde em que os estudos ocorreram (35). Por exemplo, um instrumento que tem funcionado bem numa unidade de

cuidados primários nos EUA, não têm necessariamente os mesmos benefícios quando utilizada numa unidade semelhante no Reino Unido.

É ainda importante levantar questões sobre a qualidade dos estudos. A maioria das pesquisas é em grande parte de natureza descritiva, concentra-se em testar as propriedades de um instrumento num único local, não fazendo comparação entre instrumentos (41).

Existe uma falta de evidência sobre os pontos fortes e fracos dos vários instrumentos, bem como sobre as implicações práticas de usá-los em diferentes contextos. Esta falta de evidência não significa que instrumentos específicos são ineficazes, mas que existe pouca pesquisa disponível sobre os mesmos (42).

Vários instrumentos distintos têm sido utilizados para avaliar a cultura e o clima de segurança. (43):

- *Checklist for Assessing Institutional Resilience*
- *Culture of Safety Survey*
- *Danish Patient Safety Culture Questionnaire*
- *Error Orientation Questionnaire*
- *Hospital Culture Questionnaire*
- *Hospital Survey on Patient Safety*
- *Hospital Survey on Patient Safety Culture*
- *Manchester Patient Safety Assessment Framework*
- *Nursing Unit Cultural Assessment Instrument*
- *Patient Safety Climate in Anesthesia*
- *Patient Safety Culture Questionnaire*
- *Patient Safety Culture in Healthcare Organizations Survey*
- *Safety Attitudes Questionnaire*
- *Safety Climate Assessment Tool*
- *Safety Climate Scale*
- *Safety Climate Survey*
- *Stanford Safety Culture Instrument*
- *Teamwork and Patient Safety Attitudes Questionnaire*

Estes instrumentos são direcionados principalmente para contextos hospitalares gerais, mas alguns foram criados e testados para serviços específicos, como cuidados primários, blocos operatórios e serviços de emergência.

2.3. O Bloco Operatório

A prestação de cuidados de saúde envolve riscos para os doentes e profissionais de saúde. Os riscos são de natureza variada e qualquer atividade envolve a possibilidade de ocorrências indesejáveis, que podem resultar em dano para o doente.

Apesar dos erros poderem não possuir consequências práticas, ou seja, podem simplesmente perturbar o fluxo de um tratamento, não causando danos físicos no doente, provocam quedas de desempenho e desperdício de tempo e custos (44). No entanto, estes podem ainda resultar em dano grave no doente, complicações, e em alguns casos a morte.

Um dos exemplos mais seguros na área da prestação de cuidados de saúde, é o caso da anestesiologia com uma classificação de Sigma 5 (1 morte, por cada 5000 anestésias)(17). A prática de cuidados de saúde, independentemente de já incluir pessoas doentes, encontra-se entre as atividades humanas com maior risco potencial, com um incidente por cada 100 casos, ou seja, 1% (figura 8).

A equipa de Bloco Operatório é um sistema diversificado. Possui elementos e internos de três carreiras diferentes (cirurgia, anestesiologia e enfermagem) com representações intermitentes por parte da radiologia e patologia (45).

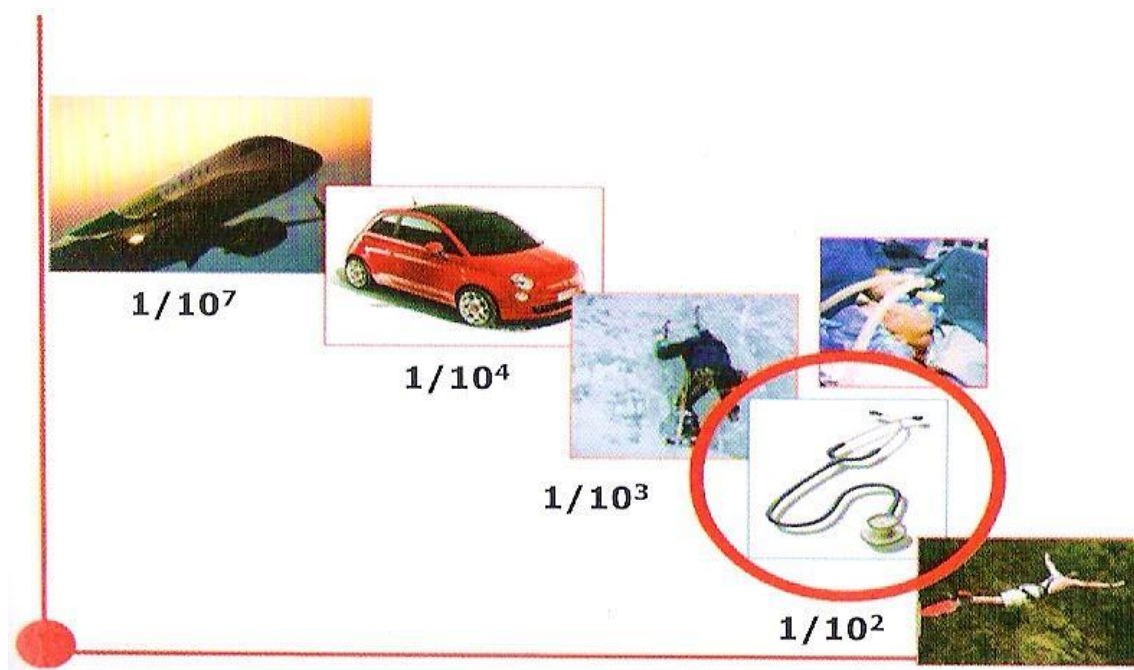


Figura 8: Segurança das atividades humanas em unidades de sigma (17).

A tarefa das equipas no BO possui três tempos: pré-operatório, operatório e pós-operatório. É o resultado da interação de uma componente tecnológica, que compreende as tarefas a desempenhar, com os equipamentos disponíveis e uma componente relacional, que engloba as relações entre os membros e grupos profissionais. A tarefa principal consiste na realização das intervenções cirúrgicas, programadas ou de urgência (46).

Ambientes que envolvem um alto risco de eventos adversos, tais como o bloco operatório possuem elementos similares à indústria da aviação (47), mas ao contrário da aviação, verifica-se ainda uma grande incidência de erros no bloco operatório.

O BO numa lógica de sistema aberto ao meio envolvente recebe vários *inputs* e através de um conjunto de atividades, transforma os recursos (*inputs*) em resultados (*outputs*) (46), sendo perceptíveis as influências externas no desempenho e definidas as dinâmicas de grupo que influenciam os resultados (48)

O desempenho e resultados cirúrgicos são avaliados, maioritariamente, em função dos doentes e da capacidade técnica da equipa (49). Contudo, nos últimos anos, surgiu na bibliografia uma mudança no conceito das

competências, com uma abordagem em relação aos resultados cirúrgicos que, envolvem o ambiente e as competências não técnicas (50).

Em relação aos incidentes no BO, existe uma bibliografia crescente sobre a relação crítica entre o trabalho em equipa e a segurança nos cuidados de saúde. Esta necessidade prende-se com a importância de estudar o trabalho em equipa como um conjunto de vários comportamentos - liderança, habilidades técnicas, coordenação, perceção da situação envolvente, comunicação e perceção de qualidade do trabalho em equipa (51).

As atividades num BO são uma prática complexa e interdisciplinar, com forte dependência do desempenho individual, exercida em organizações complexas, onde os fatores de equipa e os fatores organizacionais desempenham um papel fundamental, numa constante interação entre pessoas, máquinas e equipamentos (figura 9) (2) envolvendo tarefas complexas, repletas de variáveis, exercidas em condições muitas vezes dominadas pela pressão e pelo *stress* (52).

Os tipos de erros possíveis são diversos, desde a simples perturbação do fluxo operatório, até às mais graves complicações, com produção de danos irreversíveis ou mesmo a morte para o doente, abrangendo a cirurgia propriamente dita, a anestesia e as complicações diretas de ambas (2) sendo necessário uma boa comunicação e coordenação entre o perfusionista, o anestesista, a equipa de enfermagem, e os cirurgiões (53).

Na prestação de cuidados de saúde, e em particular no bloco operatório, os fatores humanos são um domínio compartilhado por profissionais de todos os níveis de cuidados de saúde, partilhando em conjunto uma cultura de segurança (47).

O ambiente do bloco operatório, pela sua própria natureza, é favorável à ocorrência de acidentes. De fato, todos os ingredientes aí estão presentes: ambiente de *stress* excessivo, ocorrências inesperadas (vertente diagnóstica, dificuldade técnica, impreparação, equipamento, falhas técnicas), interfaces humanos-equipamentos muito variadas e nem sempre ergonómicas, dinâmica de equipa com as suas disfunções usuais, falhas da organização, falhas técnicas por avaria e o próprio erro humano (2).

Evidências recentes sugerem que os eventos adversos em ambiente hospitalar derivados de erros evitáveis provêm frequentemente de comunicação ineficaz ou insuficiente. De facto, falhas de comunicação têm sido descobertas na origem de mais de 60% dos eventos sentinela relatados pela *Joint Commission on the Accreditation of Hospital Organizations* (JCAHO).

As falhas na comunicação podem derivar de uma falta de padronização e integração da equipa. Os membros desta normalmente não se reúnem para discutir questões-chave de um determinado caso, as decisões são muitas vezes feitas sem que todos os membros relevantes da equipe estejam presentes, e a comunicação é, portanto, reativa e cheia de tensão.

No estudo “*Surgical team behaviors and patient resultados*” (54) efetuou-se uma observação direta de equipas que trabalham em bloco operatório (cirurgiões, internos, anesthesiologistas, enfermeiros, técnicos e outros) a realizar procedimentos cirúrgicos e avaliaram os resultados pós-cirúrgicos 30 dias depois, tentando desta forma estabelecer uma relação entre o desempenho da equipa e os *resultados* para o doente.

Apesar da maioria dos procedimentos registados serem considerados de baixo risco, em cerca de 25% dos procedimentos, o *Behavioral Marker Risk Index* (BMRI), ou o Índice de Risco Comportamental era mais do que 0,50 (o BMRI varia entre 0.0 e 1.0 em que valores mais perto de 0 indicam maior cooperação e trabalho em equipa) indicando uma elevada proporção de fases operatórias e domínios com observações frequentes de mau trabalho de equipa.

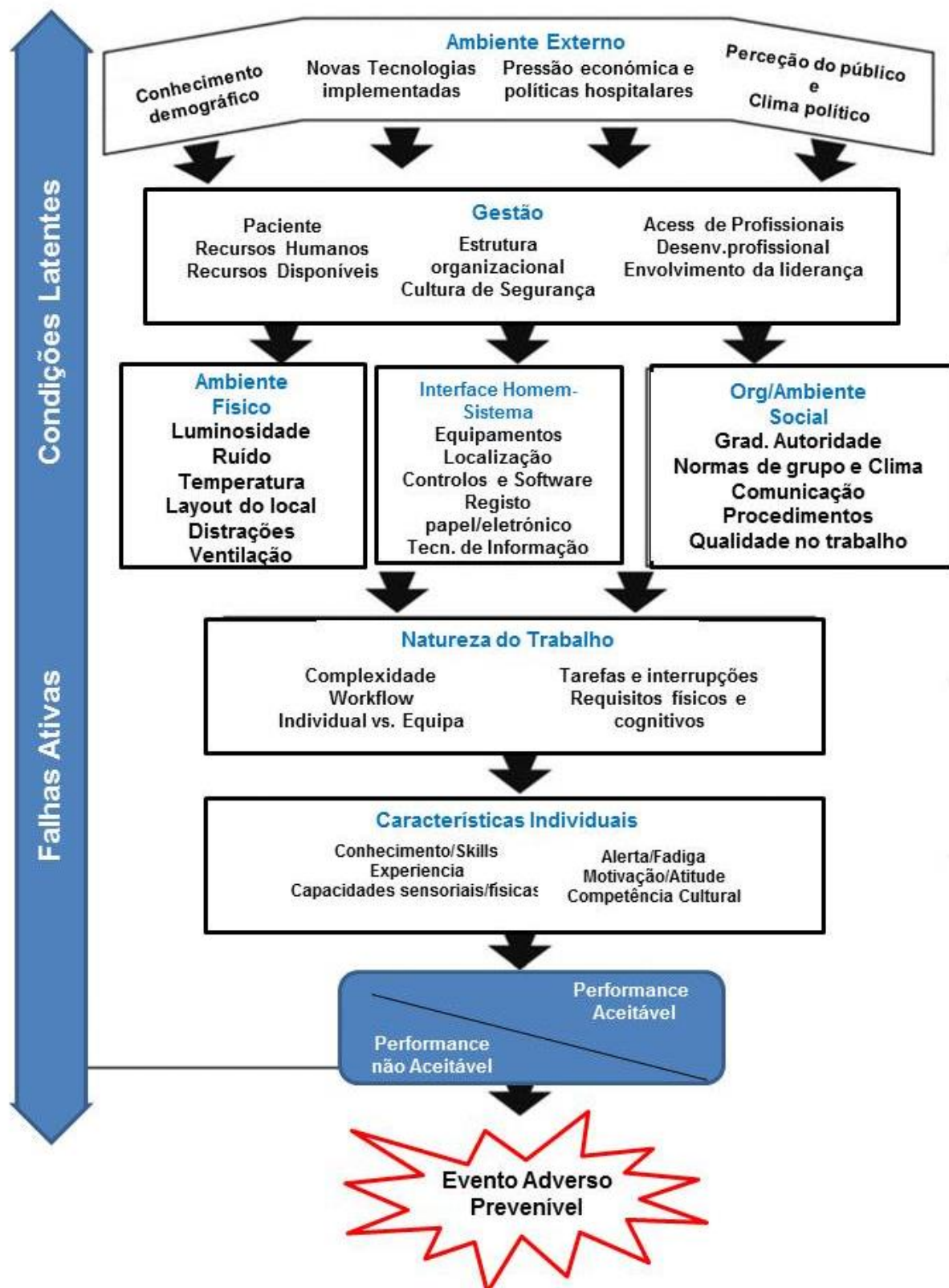


Figura 9: Fatores contributivos para a existência de acontecimentos adversos na prestação de cuidados de saúde (108).

Ao analisar as diferentes variáveis verificou-se que existia uma forte associação entre o BMRI e as complicações pós-cirúrgicas. Por outras palavras, quando o trabalho de equipa era inconstante durante os procedimentos, maior o risco de complicações graves para os doentes (figura 10).

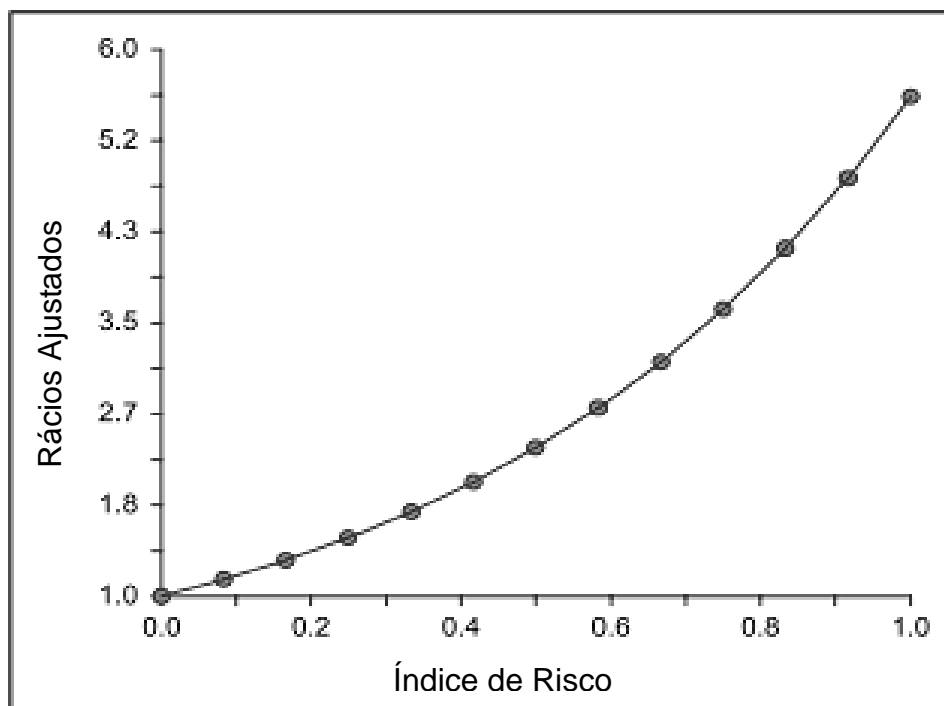


Figura 10: Relação Preditiva entre o BMRI e complicações pós-cirúrgicas - quando pior era o trabalho em equipa, maior o risco de complicações no pós-operatório. Quanto maior o rácio pior era o trabalho de equipa e maior os resultados negativos para o paciente (55).

No bloco operatório, podem também ocorrer erros de outras categorias, nomeadamente relacionados com fármacos, transfusões, dispositivos médicos entre outros (47):

- **Erros relacionados com a Anestesiologia**
 - Prática anestésica direta;
 - Fármacos e transfusões;
 - Equipamentos.

- **Erros relacionados com o ato cirúrgico**
 - Cirurgias no lado errado, no órgão errado ou no doente errado;
 - Corpos estranhos retidos durante uma cirurgia;
 - Erros de transição — envio de amostras para o laboratório, transferências para a Unidade de Recobro ou de Cuidados Intensivos.

- **Complicações Cirúrgicas**
 - Infecção Cirúrgica;
 - Tromboembolismo Venoso.

2.4. Tarefa, Equipa e Integração Tecnológica

Já passou mais de uma década desde o reconhecimento que falhas inerentes aos sistemas de prestação de cuidados de saúde predis põem a erros cirúrgicos que podem ter um impacto visível nos resultados para o doente (56).

Atualmente existe uma melhor compreensão dentro da prestação de cuidados de saúde em geral, de como e porquê os danos ocorrem, mas também sobre a abordagem aos “sistemas” para melhoria da qualidade e segurança do doente (57). Um dos paradigmas mais importantes para melhorar a segurança em cirurgia é a ergonomia, no entanto, o principal uso desta abordagem tem sido largamente limitado pelo treino em equipa ao estilo da aviação.

A ergonomia é a disciplina científica e aplicação de métodos que melhoram a relação entre o homem e o sistema. É baseado na premissa que o homem é difícil de mudar, moldado pela genética e evolução, enquanto os sistemas são mais flexíveis. São portanto sistemas que são deficientes, instáveis, inseguros que predis põem o erro humano ao emparelhar incorretamente as capacidades e limitações humanas (58).

O objetivo é otimizar as capacidades humanas de forma a obter a melhor desempenho, segurança, saúde, satisfação e desempenho geral do sistema através da configuração do ambiente de trabalho em redor de uma

compreensão bem estabelecida das características e variabilidade humanas (59).

A investigação sobre segurança do doente e da ergonomia, sugere que na generalidade dos hospitais, e na cirurgia em geral, existe uma elevada propensão para a ocorrência de erros. Existe uma confiança nos profissionais de saúde para executarem as suas funções com um nível elevado de precisão tanto com os aspetos individuais da prestação de cuidados como com tomadas decisão e planeamento (60).

Por vezes, o treino dos profissionais omite frequentemente as capacidades interpessoais que, não obstante, são importantes para intervenções cirúrgicas bem-sucedidas (61).

Desta forma, é necessário que as equipas trabalhem e se coordenem de forma a combinar a sua experiencia da forma mais eficaz (59). A complexidade desta dinâmica de equipa é exemplificada na figura 11.

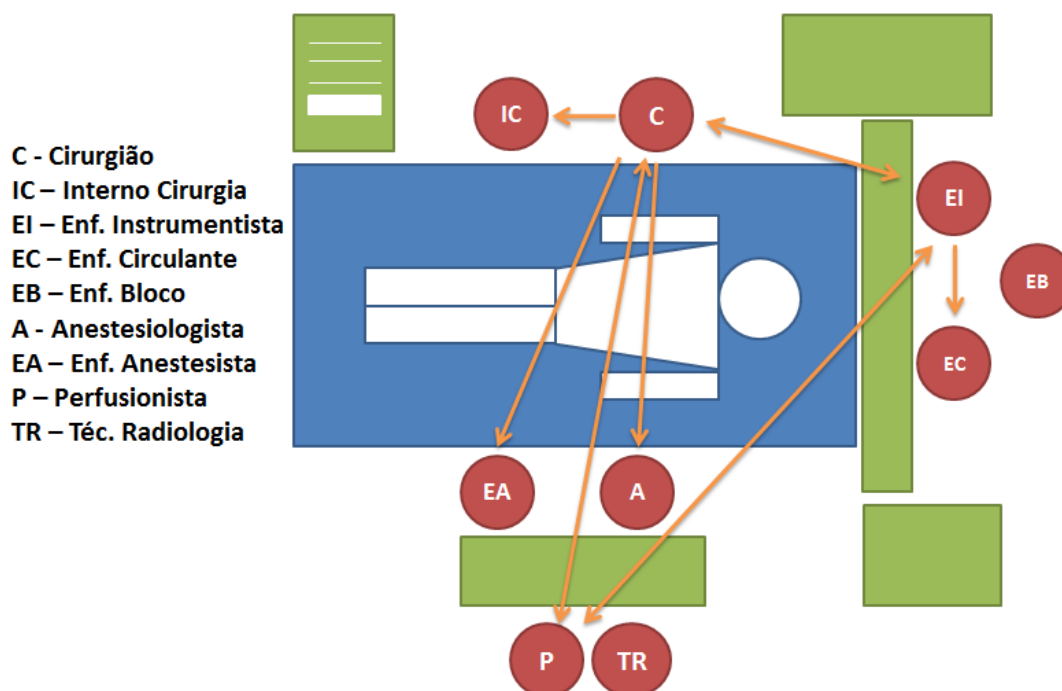


Figura 11: Exemplo de relações fluxo de informação entre membros de uma equipa de B.O. (59)

Ao examinar onde e como os erros ocorrem, passando frequentemente despercebidos pela equipa de BO, é possível elaborar hipóteses acerca da natureza e interconetividade dos processos, trabalho em equipa e segurança no BO. A ergonomia auxilia a compreensão da complexidade da segurança, qualidade, custos e rendimento, através do reconhecimento que as interações humanas e sistemas são complexos e imprevisíveis (17).

A aplicação mais referenciada do uso da ergonomia na prestação de cuidados de saúde deriva da gestão de equipas da aviação (*Crew Resource Management – CRM*), no entanto, são necessárias intervenções mais detalhadas e específicas. De forma semelhante, depender de uma *checklist* quando existe ainda uma grande predisposição sistémica para o erro através do *design* ou processos, é uma estratégia que terá um sucesso muito limitado. A standardização de tarefas, trabalho em equipa, comunicação e redesenho de processos devem ser multifatoriais (59).

2.5. Equipe e Liderança

O trabalho em equipe não é algo que surge naturalmente quando se trabalha em grupo. Uma equipe tem características específicas que a diferenciam e que permitem atingir níveis de qualidade e eficácia no desempenho bastante superiores a um grupo de profissionais com tarefas em comum (62).

A equipe engloba a complementaridade, interdependência e as ações dos diferentes elementos, partilhando objetivos, decisões, responsabilidades e por fim os resultados (tabela 5).

As relações interpessoais são valorizadoras da comunicação entre elementos, propiciando a comunicação e considerar as experiências e conhecimentos de cada membro da equipe. É também essencial fundamental para a equipe ter objetivos e resultados definidos com desafios constantes, algo que estimule cada membro a sentir-se como parte de um todo (46).

A equipe entende a complementaridade das ações dos diferentes elementos, partilhando objetivos processos de decisão e responsabilidades. Mais que as necessidades individuais, estabelecem-se objetivos claros que devem ser alcançados em conjunto. O fracasso de um elemento, não é apenas isso, mas implica o fracasso de todos, sendo o sucesso individual imprescindível à equipe. As relações interpessoais são vistas como valorizadoras da comunicação entre elementos, propiciando a disposição para ouvir e considerar as experiências e saberes de cada membro da equipe.

A maioria dos estudos sobre trabalho em equipe, em saúde, apresenta uma abordagem tecnicista, em que o trabalho de cada profissional é mostrado como atribuições, tarefas ou atividades específicas (63).

Tabela 5: Elementos essenciais que permitem a transformação de um grupo em equipa
(64)

Compreender as vantagens do trabalho em equipa, a complementaridade, a interdependência e o sinergismo das ações

Partilhar objetivos, decisões, responsabilidades e resultados

Capacidade de definir os objetivos e os resultados

Cumprir um plano de trabalho, definindo a responsabilidade que cada elemento do grupo tem

Compreensão de que o fracasso de um pode significar o fracasso de todos e de que o sucesso de um é fundamental para o sucesso de todos

Aceitação de desafios constantes que estimulem cada membro

2.6. Consistência Interpessoal e Equipa

A transição mais simples de decisão individual para coletiva é aquela que trata os indivíduos envolvidos como tendo preferências e identidades consistentes.

Isto significaria que o ganho para o individuo seria também para o grupo (65). Quando múltiplos indivíduos consistentes estão envolvidos no processo de decisão, o conflito não é um problema, no então, vários assuntos relacionados com a comunicação e coordenação podem ficar por resolver.

O trabalho de equipa é entendido como uma forma eficiente de estruturação, organização e de aproveitamento das habilidades humanas, possibilitando uma visão mais global e coletiva do trabalho (46).

Dois indivíduos com preferências semelhantes podem não cumprir os resultados desejáveis por falharem ao atuar em sintonia. Um nome conveniente e convencional para vários indivíduos em sintonia é “equipa”. A equipa é uma construção teórica, uma coleção de indivíduos com problemas de incerteza, mas sem conflito de interesses ou identidades (figura 12).

Apesar de ser difícil encontrar equipas no mundo real que cumpram uma definição estrita de consistência interna, é bastante comum abordar problemas por equipas. Tratar múltiplos indivíduos responsáveis por tomar decisões tem sido justificado em pelo menos três formas (65):

1. Equipas por aproximações: algumas situações que envolvem vários atores com preferências e identidades que sejam semelhantes, é considerado uma equipa por aproximação.
2. Equipas por simplificação: nalguns cenários que envolvem vários indivíduos organizados por grupos (grandes organizações). De forma a salientar as inconsistências entre grupos, as inconsistências dentro dos grupos são ignoradas, e cada grupo é tratado como uma equipa,
3. Equipas como contratos: em algumas teorias que envolvem vários indivíduos, o processo de decisão é dividido em duas fases. Na primeira fase, as inconsistências são removidas através de várias formas de negociação e acordos. Na segunda fase os vários indivíduos operam como uma equipa.

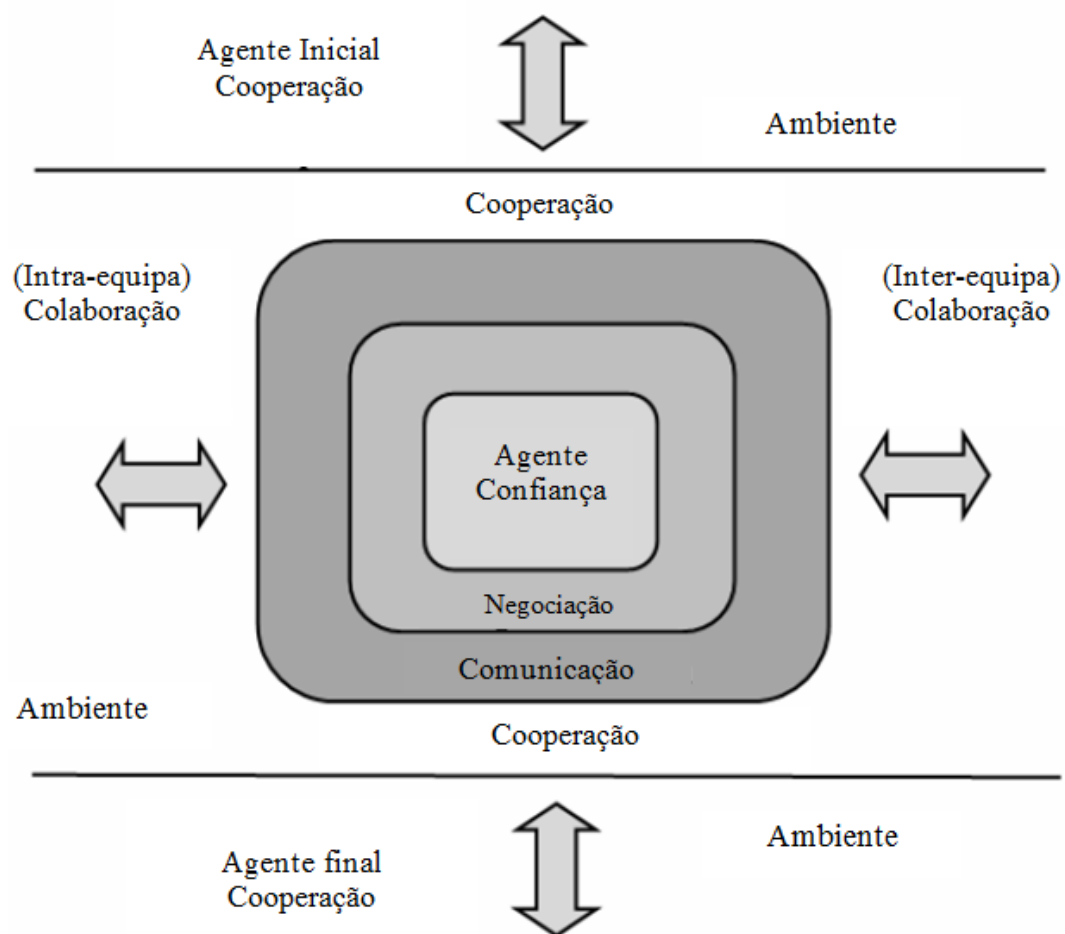


Figura 12: Modelo Confiança-Negociação-Comunicação para sistemas com vários membros (109).

A dinâmica de uma equipa tem seis elementos essenciais (tabela 6): a participação equilibrada de todos os elementos e a responsabilização de cada membro, renunciar à sua posição pessoal em prol desta, sendo essencial uma avaliação constante, que permita analisar resultados, responsabilidade de cada membro em manter um bom relacionamento dentro da equipa, tentando resolver conflitos pessoais e na consciencialização de que os erros individuais interferem e atingem toda a equipa (46).

Tabela 6: Elementos da dinâmica de uma equipa (64)

Elementos da dinâmica de uma equipa

Uma participação equilibrada

Contributo individual com as suas próprias ideias e competências

A renúncia a uma posição pessoal em prol da equipa

Estratégias e processos de avaliação interna

Responsabilidade de cada um pelo bom relacionamento em equipa

Realização de tarefas

2.7. Processo de Decisão

O retrato mais comum de uma decisão é aquela que interpreta a ação como uma escolha racional. Tal como muitas outras palavras usadas, “racional” possui vários significados. Em muitos casos “racional” é o equivalente aproximado de “inteligente” ou “bem-sucedido”. É usado para descrever ações que têm os resultados pretendidos.

Noutros casos “racional” significa “friamente materialista” referindo-se ao espírito ou valores com que uma ação é tomada. A racionalidade pode ser definida como uma classe muito particular e familiar de procedimentos para tomar decisões. Neste contexto, um procedimento racional pode levar, ou não, a resultados desejáveis.

As teorias racionais de escolha assumem processos de decisão que são consequenciais e baseados em preferências. Consequenciais pois dependem na antecipação de eventos futuros de ações correntes e baseadas em preferências no sentido em que as consequências são avaliadas em termos de preferências pessoais. Um procedimento racional é aquele que persegue uma lógica de consequência. Torna uma escolha condicional em respostas a 4 questões básicas (65):

1. Alternativas: Que ações são possíveis?
2. Expectativas: Que futuras consequências poderão surgir de cada alternativa? Quanto provável é cada consequência possível, dado que a alternativa é escolhida?
3. Preferência: Quanto importantes são as consequências associadas com cada alternativa?
4. Regra de decisão: Como é que uma escolha é feita entre as diferentes alternativas em termos dos valores das suas consequências?

A mais frequente e mais bem estabelecida elaboração de teorias puras de escolhas racionais é aquela que reconhece a incerteza em redor de consequências futuras. As tomadas de decisão são feitas entre várias alternativas com base nas consequências expectáveis, mas estas consequências não reconhecidas com toda a certeza (figura 13).

A incerteza pode imaginar-se existir tanto devido a processos incertos nos seus níveis mais fundamentais ou porque quem toma decisões desconhece os mecanismos que levam um processo a trazer resultados incertos.

As situações mais vulgarmente associadas à incerteza são as decisões que apresentam um determinado risco, em que as consequências precisas são incertas mas a sua probabilidade é conhecida. Em tais situações, a abordagem convencional nas tomadas de decisão é escolher a alternativa que, em média, maximiza os resultados esperados (figura 14).

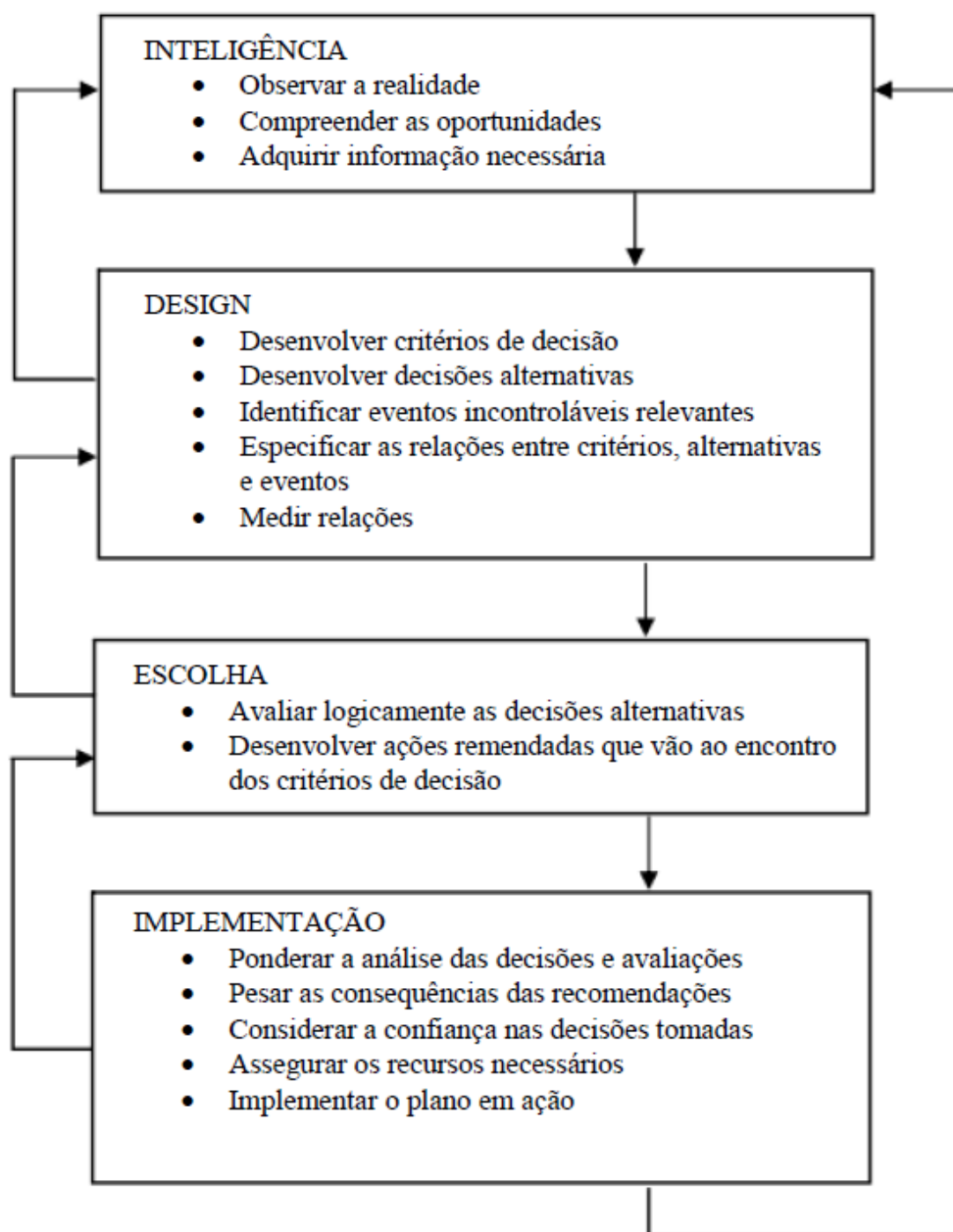


Figura 13: Processo de tomada de decisão (110).

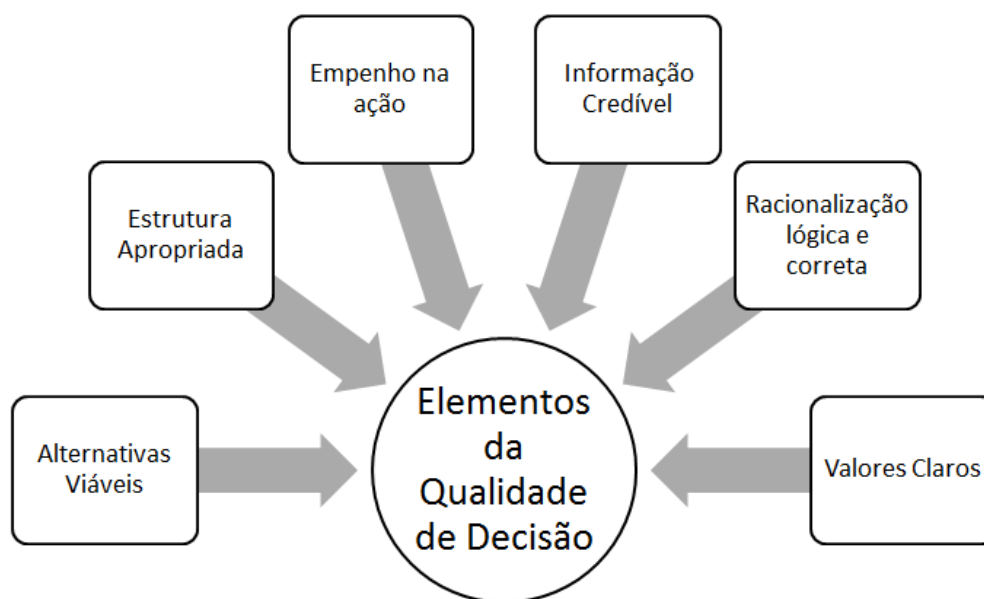


Figura 14: Elementos da qualidade das decisões (111).

2.8. Risco e Correr Riscos

As unidades de saúde são locais de trabalho onde os profissionais de saúde desempenham a sua atividade em condições que podem admitir risco para a sua saúde e segurança. Os fatores de risco profissionais podem ser de natureza química, física, biológica, psicossocial ou estar relacionados com a atividade de trabalho (66).

Compreender o risco e correr riscos é uma preocupação séria das decisões racionais, de facto, “risco” é frequentemente usado para identificar a variância residual numa decisão racional. Os fatores que afetam o risco em indivíduos e organizações podem ser divididos em três categorias (65).

1. Estimação do Risco: Quem toma decisões formam estimativas do risco envolvido numa decisão. Essas estimativas afetam o risco que realmente ocorre.
2. Propensão para correr riscos: indivíduos diferentes têm diferente propensão para correr riscos, isto é, têm diferentes preferências para o risco.

3. Fatores estruturais dentro dos quais o risco ocorre: Ambos a estimação do risco e a propensão para tomar a decisões de risco são afetados pelo contexto em que ocorrem.

As regras e as identidades fornecem uma base para o processo de tomada de decisões em cada aspeto do trabalho. A pessoa individual, o grupo ou a organização dependem de regras e da standardização, rotina e organização das ações que tem de tomar (67).

Além da natureza das inter-relações entre o ambiente de trabalho e a saúde dos profissionais, as condições para a ocorrência de efeitos negativos pertence essencialmente aos fatores de risco de natureza profissional, ainda que existam fatores de natureza individual que podem estar implicados (figura 15) (68).

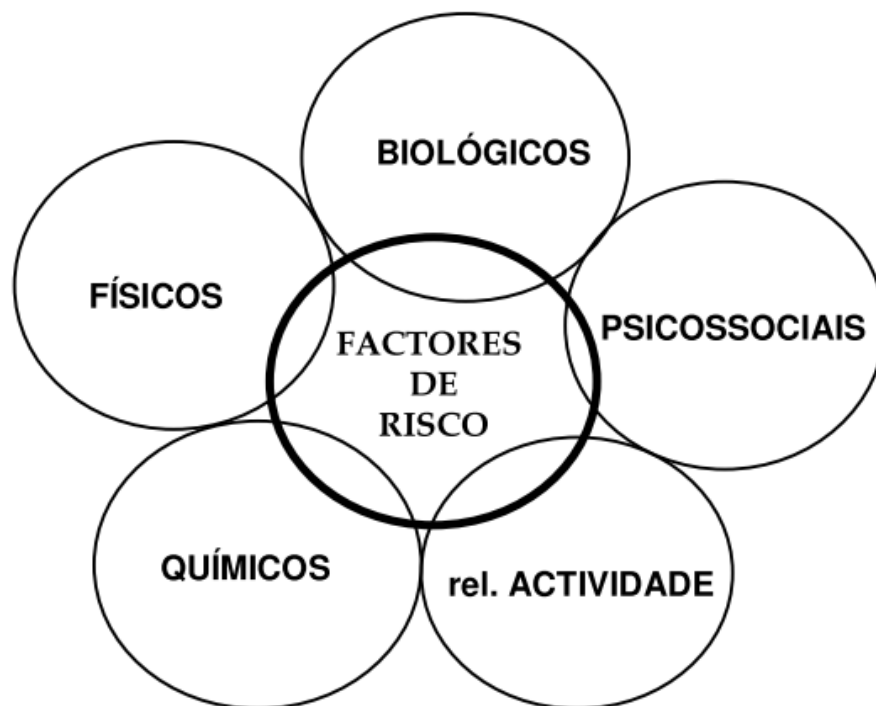


Figura 15: Fatores de risco profissionais (68).

2.9. Comunicação em Equipas de Saúde

A importância da comunicação é igualmente realçada nas dez áreas de intervenção identificadas pela “*The Global Patient Safety Challenge*”(69). Especificamente na área referida como “*Patients for Patients Safety*” é atribuído um valor central à perspectiva do doente, da sua família e do cidadão comum (62).

A promoção da relação entre médico e doente favorece a qualidade dos cuidados de saúde prestados através da melhoria da comunicação, compreensão e adesão do doente ao processo terapêutico. Além disso é um elemento importante para a formulação correta do diagnóstico (70).

A efetiva articulação entre os vários profissionais de saúde está muito dependente da comunicação. Os problemas de comunicação entre profissionais de saúde estão sido associados, em vários estudos, à diminuição de qualidade de cuidados e a mortes por erros clínicos que poderiam ser evitados (71).

Apesar da comunicação dentro das equipas de saúde ser importante para ambas as funções da equipa e integração dos seus membros, a natureza da comunicação e a sua influência educacional não estão bem documentadas (45).

Um dos momentos cruciais de articulação e de comunicação entre os profissionais de saúde acontece nas mudanças de turno. Esta interação é importante pois implica um processo de comunicação entre profissionais — assim como a transferência de responsabilidade do cuidado — e que acontece num sistema organizacional e cultural complexo (62).

Em situações de elevada complexidade as equipas cometem menos erros que indivíduos que trabalham de forma autónoma devido à complexidade das tarefas, das competências e experiências requeridas, que ultrapassa a capacidade de cérebro humano gerir variáveis (49).

Estudos realizados em Bloco Operatório sobre padrões de comunicação (45), revelaram que os padrões de comunicação eram complexos e

socialmente motivados. Os temas dominantes estavam relacionados com tempo de execução das tarefas, a segurança e a esterilização dos materiais, recursos, funções desempenhadas e a situação.

A tensão na comunicação parece surgir frequentemente relacionada com estes temas. Cada procedimento observado regista entre um a quatro eventos de elevada tensão relacionados com estes temas, que por sua vez criavam um efeito “dominó”, aumentando a tensão noutros membros da equipa e noutros contextos. Os internos de cirurgia respondiam a estes momentos de tensão retirando-se da conversa ou emulando o cirurgião chefe. Ambas as respostas apresentavam implicações negativas no seu relacionamento com a restante equipa.

A comunicação entre a equipa de bloco operatório é influenciada por temas recorrentes que sugerem focos de tensão sendo necessário um modelo mental de partilha de objetivos e padrões de funcionamento relacionados com uma cultura de segurança para a redução do erro (62).

Apesar de existir uma hierarquia que gere a equipa, as interações entre membros da equipa de bloco operatório não estão tão claramente definidas em analogia com a aviação, onde existem protocolos de comunicação para quase todos os cenários (45). A combinação de diferentes culturas clínicas e relações de equipa ambíguas tornam a comunicação no BO um desafio. A hierarquia resultante de uma cultura profissional e institucional leva a que alguns grupos profissionais possam sentir dificuldade em se expressar abertamente com outras classes profissionais (62).

2.10. Silêncio e Comunicação no Bloco Operatório

Como foi referido, a comunicação entre os membros da equipa é fundamental para fomentar a partilha de um mesmo modelo mental (i.e., ideias comuns relativamente a objetivos, modo de funcionamento, padrões temporais, papéis e funções individuais, valores relacionados com a atividade da equipa e visão sobre o contexto em que esta se insere (72).

O silêncio – por vezes associado à passividade, não é um oposto da comunicação, mas está intimamente relacionado com o discurso. Através de um estudo retrospectivo de silêncios observados na comunicação entre cirurgiões e enfermeiras no bloco operatório foram observados cerca de 700 procedimentos cirúrgicos de 2005 a 2007 e os silêncios analisados numa perspetiva etnográfica (24).

Foram identificadas três formas distintas de “silêncios”: ausência de comunicação; não responder a questões ou pedidos e falar silenciosamente. Estes silêncios podem ser defensivos ou estratégicos e podem ser influenciados por dinâmicas de poder estruturais e institucionais, bem como pelo contexto das situações. O estudo dos silêncios em relação ao poder sugere que existem múltiplas e complexas formas de inibir a comunicação no bloco operatório, que são essenciais perceber de forma a melhorar a colaboração e comunicação interprofissional.

A comunicação inadequada é a principal causa de erros clínicos e a comunicação entre as profissões no bloco operatório são essenciais para a segurança do doente (73), no entanto, pesquisas relativas à comunicação entre enfermeiras e médicos revelam que as primeiras são vistas como uma audiência passiva para outros, sentindo-se inibidas do quê e de quando devem comunicar (74).

Frequentemente as enfermeiras são vistas como “guardas da paz”, cujo papel é manter um ambiente calmo, de forma que os cirurgiões se possam concentrar no seu trabalho (75). A perceção sobre a efetividade da sua comunicação é também mais baixa em relação aos cirurgiões, tendo maior probabilidade de responder positivamente a um comentário ou observação. Como figuras centrais na segurança do doente e “defensoras do doente” (*Patient Advocate`s*)¹ as enfermeiras são alvos frequentes sobre assuntos relacionados com o doente (neste caso do Bloco Operatório) e o porquê de “ninguém ter dito nada”.

¹ Principalmente nos Estados Unidos, as enfermeiras são seleccionadas não apenas como prestadoras dos cuidados de saúde do doente, mas também como defensoras no doente, atuando como representante do mesmo em algumas situações clínicas. Existe ainda formação específica para estes profissionais que atuam como defensoras do doente.

O estudo dos “silêncios” necessita normalmente de uma pesquisa diretamente relacionada com o discurso, seja este incómodo ou problemático, tornando difícil a documentação e análise do papel do silêncio na comunicação. A maioria dos estudos da comunicação não foca a importância do silêncio, e existem poucos estudos que têm o silêncio como objetivo principal (76).

Dois tipos de características relacionadas com a etnografia do silêncio podem ser analisados:

1. Atenção à dinâmica de poder no silêncio;
2. Utilidade de metodologia crítica para análise do silêncio.

Apesar do discurso ser associado a uma forma de afirmação, autodeterminação e autoexpressão, o silêncio é visto como uma indicação de autorepreensão, passividade ou consentimento (24). Desta forma torna-se essencial estudar até que ponto o silêncio revela as dinâmicas de poder (77). No entanto, o silêncio não é um reflexo direto de falta de poder, tal como o discurso não é uma demonstração da presença dele. Numa perspectiva sociolinguística o silêncio pode ser usado de uma forma estratégica.

Um exemplo desta é o emprego do “silêncio retórico” por grupos desfavorecidos como forma de subverter o poder (24). Assim, a forma de expressão que poderão ser aparentemente ambíguas ou indiretas - e que à superfície são apercebidas como silenciosas ou inarticuladas, podem também ser formas assertivas de um indivíduo estabelecer o seu próprio poder.

Em termos de capacidade de comunicação, ou formas de expressão, nem o silêncio nem o discurso são necessariamente negativos ou positivos. O silêncio pode ser um meio de exercer poder sobre outros, reflete uma falta aparente de poder ou uma forma de resistir ao poder. O discurso é uma forma de autoexpressão, mas também pode ser usado para silenciar outros ou refletir uma falta de ação individual (24).

Estas complexidades realçam a necessidade de entender o contexto da comunicação, não apenas o contexto imediato ou local, mas cultural e institucional, para entender o contexto do silêncio. O silêncio surge como um reflexo das dinâmicas de poder e pode auxiliar a compreensão de quando, onde e porque é que a comunicação é inibida.

O silêncio e a calma podem desempenhar um papel útil no bloco operatório, sendo necessários para o desempenho seguro de algumas tarefas. Por vezes, o silêncio pode refletir uma equipa que tem uma experiente, familiar e confortável relação de trabalho, no entanto, o foco do artigo analisado é a comunicação restrita: sobre o porquê de um profissional de saúde permanecer em silêncio quando ocorre algo que o preocupa – normalmente relacionado com a segurança do doente.

De forma a analisar o silêncio, não se pode examinar apenas o silêncio, mas também o discurso e a interação entre o discurso e o silêncio. Este ponto de vista do silêncio é refletido de três formas (24):

1. Ausência de comunicação, evidente por ações anteriores ou comunicação;
2. Ausência de resposta a questões diretas, ou responder com silêncio a uma questão ou pedido;
3. Aspectos de comunicação ténues entre o discurso e o silêncio, como falar em voz baixa, tímida ou hesitante.

1. Ausência de comunicação, evidente por ações anteriores ou comunicação;

A ausência de comunicação é "observável" quando pode ser deduzida a partir de fatores situacionais. Por exemplo, pode revelar-se quando a equipa não pede esclarecimentos sobre determinado assunto, solicita perguntas de *follow-up*, ou comunica imediatamente informação relevante.

Exemplo disso é o caso em que uma enfermeira não cumpre o pedido do cirurgião porque está indecisa sobre que controlo de um determinado equipamento deve usar. Ela não verbaliza esta incerteza, mesmo depois de dois pedidos. O medo de expor falta de conhecimento é uma das motivações possíveis para alguns silêncios observados no bloco operatório (24).

2. Ausência de resposta a questões diretas, ou responder com silêncio a uma questão ou pedido;

Outro tipo de silêncio observado é a ausência de respostas a questões ou pedidos. Isto pode estar relacionado com facto dos profissionais de saúde não ouvirem os pedidos ou estarem concentrados na presente tarefa. Desta forma os fatores não estão relacionados com estes momentos, mas sim com séries de pedidos de enfermeiras a cirurgiões:

A comunicação é por vezes difícil em equipas de saúde interdisciplinares, nas quais a hierarquia resultante de uma cultura profissional e institucional leva a que alguns grupos profissionais possam sentir dificuldade em se expressar abertamente com outras classes profissionais(72).

De acordo com Butler (1997) o poder do discurso para agir, o poder performativo, não reside nas palavras que são ditas, mas deriva do poder social da pessoa que as diz (78). De fato, as lutas de poder entre cirurgiões e enfermeiros são muitas vezes explícitas nas interações sobre o poder dos enfermeiros como supervisores das regras institucionais.

3. Aspetos de comunicação ténues entre o discurso e o silêncio, como falar em voz baixa, tímida ou hesitante.

Outro elemento é o “falar baixo” por parte das enfermeiras. Um exemplo disso é o momento da pausa cirúrgica² – anunciado pela enfermeira circulante em voz baixa. A enfermeira anestesista repete o mesmo, mas novamente em voz baixa. O anestesiológista continua a falar com o cirurgião. O residente de cirurgia repete “pausa”, mas o cirurgião não está a prestar atenção, possivelmente ignorando-o.

O silêncio do cirurgião pode ser interpretado como um reflexo da resistência a um protocolo institucional, ou, como uma asserção do poder cirúrgico tradicional (24). Neste exemplo os enfermeiros falam baixo, apesar de

² Trata-se de uma breve pausa de menos de um minuto na sala de operações imediatamente antes da incisão, durante a qual todos os membros da equipe cirúrgica — cirurgiões, anestesiológistas, enfermeiros e qualquer outra pessoa envolvida — confirmam verbalmente a identificação do doente, o sítio cirúrgico e o procedimento a ser realizado. É um meio de assegurar a comunicação entre os membros da equipe e evitar erros como o “local-errado” ou o “doente errado”. Tem sido mandatário nos Estados Unidos e em alguns outros países.

terem autoridade institucional o que afeta a efetividade do discurso. Falar baixo pode ser percebido como um sintoma tradicional de passividade.

Frequentemente, as enfermeiras falavam baixo e usam a repetição de questões invés de aumentarem o volume do seu discurso (77). Além disso, observou-se que não é apenas o fato de falarem baixo, mas de existir um grande contraste entre o volume do discurso das mesmas, comparadas com os cirurgiões – que frequentemente falavam alto.

Isto levou à questão “quão alto podem as enfermeiras falar e como seriam interpretadas pelos colegas?” Momentos em que uma enfermeira estava ativamente a monitorizar a esterilização foi descrita pelos cirurgiões como sendo “o sargento” ou “está agitada” (24).

Os níveis de constrangimento no discurso, incluindo tensão, autocensura e autocorreção são aspetos da personificação (do subordinado) que ocupa num espaço social (79). Noutros casos observava-se que as enfermeiras tentam antecipar as necessidades dos cirurgiões de forma a evitar problemas de comunicação e mostrar competências, muitas vezes através de antecipações do que o cirurgião pretende e prefere, o que pode impedir a comunicação interprofissional (80).

O bloco operatório é um espaço caracterizado pelo desempenho, atenção, capacidade de decisão e competência. Estes processos afetam a comunicação e produzem silêncios. Estes podem ser expressivos ou inexpressivos, estratégicos e não apenas defensivos (24). Iniciativas para encorajar os profissionais a falar são importantes mas não se pode ignorar todo o espectro do discurso até ao silêncio e como estes interagem no desempenho na equipa cirúrgica.

Assim é importante fomentar a formação e educação dos profissionais de saúde em técnicas de comunicação. Segundo o *Institute for Healthcare Improvement* (IHI) existem várias formas de expressar a opinião de forma a aumentar a segurança das instituições (81):

- **Identificar e relatar situações com políticas e procedimentos.** Se uma política ou procedimento não está disponível, legível ou correto, deve ser reportado.

- **Reportar condições de trabalho inseguras, quase-eventos e eventos adversos.** Através do estudo das “organizações de alta fiabilidade” — organizações que realizam consistentemente procedimentos de segurança e sem erros — que dentro destas organizações os erros são reportados pelos trabalhadores, elaboram experiências relativas a quase eventos de forma a aprender com eles e lidam com os lapsos de desempenho como um sintoma de que algo que está errado com o sistema.
- **Verbalizar preocupações.** Talvez a parte mais difícil de “manifestar a opinião” é fazê-lo quando mais importa. Quando um membro do sistema de cuidados de saúde que coloca um doente em risco, deve-se manifestar a sua opinião. Na maioria dos casos, os doentes sentem que não têm voz, ou que não são capazes de detetar uma catástrofe eminente.

No que respeita à formação existem várias técnicas de comunicação importadas de indústrias de alta fiabilidade (*high reliability organizations*), que podem ser úteis aos profissionais de saúde – o SBAR (81).

Nesta técnica:

- **S** significa “*Situation*” ou situação
- **B** significa “*Background*” ou conhecimento/historial
- **A** significa “*Assessment*” ou Avaliação
- **R** significa “*Recommendation*” ou Recomendação

Esta técnica fornece um *framework* para a comunicação entre os membros da equipa de saúde sobre a condição do doente. Este mecanismo é útil para enquadrar qualquer situação, especialmente as mais críticas, que exigem atenção e ação imediata de um médico. Permite focar e definir expectativas para o que será comunicado entre os membros da equipe, sendo essencial para desenvolver o trabalho em equipa e promover uma cultura de segurança do doente.

2.11. Questionário de Atitudes de Segurança

A *Agency for Healthcare Research and Quality* (AHRQ), com o objetivo de melhorar a prestação de cuidados de saúde em três domínios: identificação das causas de incidentes, desenvolveu métodos de avaliação e estratégias para diminuição do erro e segurança do doente, assim como, formas de distribuição destes métodos e estratégias globalmente (82).

Alguns dos métodos utilizados foram baseados em escalas como “*Observational Teamwork Assessment for Surgery*” (OTAS), “*Operating Room Management Attitudes Questionnaire*” (ORMAQ) e “*Safety Attitudes Questionnaire*” (SAQ) (83).

O *Safety Attitudes Questionnaire* (SAQ) (Anexo 1) ou Questionário de Atitudes de Segurança (QAS) é derivado do Questionário “*Flight Management Attitude Questionnaire*” (FMAQ), um instrumento sobre fatores humanos usado para medir a cultura na aviação comercial (33).

Este instrumento foi desenvolvido por Bryan J. Sexton e colaboradores da Universidade do Texas em Austin. Tem sido usado em mais de 500 hospitais nos Estados Unidos, Reino Unido e Nova Zelândia, e foi psicometricamente validado para uso em unidades de cuidados intensivos, bloco operatório, farmácia, serviços de ambulatório, salas de parto, e regime de internamento gerais (83)

O SAQ concentra-se no clima de segurança e pede às equipas de saúde para descreverem as suas atitudes perante seis domínios, usando uma escala de Likert. Este instrumento foi adaptado para uso em unidades de cuidados intensivos, internamento geral, cirurgia, serviços de emergências médica, ambulatório, cuidados primários e cuidados paliativos (35).

Este é um dos instrumentos mais utilizados e rigorosamente validados para medição do clima de segurança na área da saúde. Uma característica distintiva é a associação entre a maior pontuação obtida neste instrumento e os resultados positivos para profissionais e doentes. Isto contrasta com outros instrumentos, onde há menos probabilidade de existir uma associação direta com os resultados dos doentes (84).

O SAQ é também distinto de outros instrumentos pois mantém uma continuidade com o FMAQ, que tem sido utilizado há mais de 20 anos. Isto permite comparações entre indústrias, bem como a identificação de problemas comuns relacionados com os fatores humanos.

Pode ser usado para comparar as percepções dos diferentes tipos profissionais de saúde e está completamente validado para esta finalidade (35).

Este instrumento tem sido usado extensivamente nos EUA e também foi implementado na Alemanha (85) , Suécia (86), Noruega (42) e China (87). Embora amplamente testado nos EUA, o SAQ não foi aplicado extensivamente no Reino Unido.

Tal como acontece com a cultura de segurança, estes instrumentos tendem a ter taxas de resposta modestas. Também em comum com muitas outras pesquisas sobre clima e cultura de segurança, o instrumento pode apontar diferenças de percepções entre os grupos, mas não explorar porque tal acontece.

Uma série de diversas versões do SAQ foram testadas por todo o mundo. Um dos exemplos com maior destaque foi a combinação de seis inquéritos transversais totalizando 10.843 profissionais de saúde de 203 áreas clínicas (incluindo unidades de cuidados intensivos, blocos operatórios, internamentos e ambulatório) em três países (EUA, Reino Unido e Nova Zelândia) (83).

As atitudes das equipas variam muito, tanto dentro, como entre as organizações. Este instrumento tem-se tornado útil para comparar organizações, levando a intervenções de melhoria e à medição da eficácia dessas intervenções ao longo do tempo fornecendo uma visão sobre as percepções das equipas e as oportunidades de melhoria a identificar (88).

O instrumento é composto por 68 questões, 36 dos quais foram adaptadas a partir do instrumento original e 32 questões adicionais, relativas ao envolvimento dos doentes, educação, comunicação e formação, gestão de erros e regulamentos. Os instrumentos disponíveis variam em tamanho, as dimensões cobertas, a amostra e local a que se destinam (hospital central, unidade, ou outros contextos), e extensão da avaliação psicométrica (83).

A maioria dos instrumentos é de autopreenchimento e usam escalas de *Likert* simples. Alguns estão disponíveis *on-line* e permitem comparações e com dados internacionais (32).

As escalas disponíveis tendem a ter algumas dimensões que se sobrepõem, tais como liderança, ambiente de trabalho, sistemas de segurança, percepção do risco, exigências de trabalho, ergonomia, percepções de segurança e comportamentos de comunicação, trabalho em equipa e fatores organizacionais (40)

No entanto, revisões da bibliografia sugerem que muitos dos instrumentos disponíveis não foram totalmente validados ou que existem áreas de melhoria. A maioria dos questionários não têm um fundamento teórico explícito e alguns instrumentos não retratam um padrão de critérios psicométricos (35).

Assim devem-se considerar mais fatores psicométricos na conceção de instrumentos de saúde sobre clima de segurança (32). Outra revisão comparou as características e dimensões psicométricas do clima de segurança. Todas as pesquisas usaram escalas de *Likert*, principalmente para medir as percepções dos profissionais de saúde(35).

Quase todas abrangiam cinco dimensões do clima de segurança: liderança, políticas e procedimentos, comunicação, e relato de eventos. A força dos testes psicométricos varia consideravelmente. Todos os questionários foram usados para comparar os serviços, dentro, e entre hospitais, mas apenas um tinha explorado a associação entre clima organizacional e os resultados dos doentes.

Os autores concluíram que os instrumentos sobre o clima de segurança variam consideravelmente (40) e que os mais amplamente utilizados com propriedades psicométricas aceitáveis são o Inquérito aos Hospitais de Cultura de Segurança do Doente (*Hospital Survey on Patient Safety Culture*), Questionário de Atitudes de Segurança (*Safety Attitudes Questionnaire*), Clima de Segurança do Doente em Organizações de Saúde (*Patient Safety Climate*) e a Escala de Clima de Segurança Hospitalar (*Hospital Safety Climate Scale*) (35) (Gráfico 1).

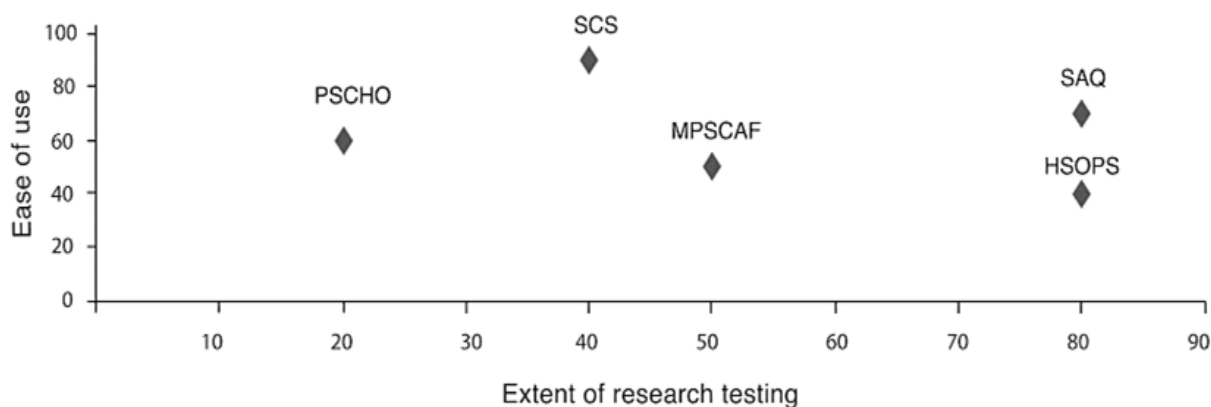


Grafico 1: Exemplo da aplicabilidade versus os 5 instrumentos mais testados e citados. PSCHO: Patient Safety Culture in Healthcare Organization; SCS: Safety Climate Survey; MPSCAF; Modified Patient Safety Survey; SAQ: Safety Attitudes Questionnaire; HSOPS: Hospital Survey on Patient Safety (35).

Existe pouca bibliografia explícita comparando os aspetos práticos do uso destes instrumentos, por isso mesmo, é difícil tirar conclusões sobre o uso de um em relação a outro. Grande parte do valor deste tipo de revisões encontra-se em elevar o perfil de segurança do doente e promover a comunicação, assim, o instrumento escolhido poderá ser menos importante do que a forma como ele é implementado e como a informação recolhida é usada (35).

A cultura dominante influencia comportamentos de segurança e resultados para ambos os profissionais de saúde e doentes. Questionários sobre o clima de segurança precisam de alcançar um padrão de medição o mais alto possível, para que os órgãos de gestão possam usar os dados resultantes para projetar sistemas de segurança eficazes de intervenção (32).

Poucos estudos testam o papel das variáveis intervenientes que podem influenciar o clima de segurança na evolução dos doentes, embora haja alguma evidência de uma relação entre o clima de segurança e os resultados (89). Somente o Questionário de Atitudes de Segurança tem consistentemente estabelecido ligações com os resultados de segurança do doente, tais como redução de infeções associadas aos cuidados de saúde (Quadro 1).

Por fim, as características dos profissionais influenciam o clima de segurança em diferentes contextos. O clima de segurança está mais ligado ao

esforço individual dos hospitais do que à participação num sistema nacional integrado ou características dos profissionais e instalações, e que medir o clima de segurança poderia apenas, auxiliar os esforços de melhoria (90).

As ferramentas mais rigorosamente testadas e bem conhecidos são, entre outras (33):

- *Safety Attitudes Questionnaire*;
- *Patient Safety Culture in Healthcare Organizations*;
- *Hospital Survey on Patient Safety Culture*;
- *Safety Climate Survey*;
- *Manchester Patient Safety Assessment Framework*;

As ferramentas de clima e cultura de segurança também têm sido utilizadas em indústrias como transportes, aviação e produção de energia. Não é possível recomendar uma ferramenta como sendo a mais eficaz ou eficiente para uso pelas equipas de saúde, mas a evidência diz-nos que algumas ferramentas, como o Questionário de Atitudes de Segurança (SAQ – *Safety Attitudes Questionnaire*), tem sido mais testado que outros (35).

Ferramentas que são curtas, facilmente reproduzíveis ao longo do tempo e adaptáveis a vários contextos poderão ser mais práticas. No entanto, a bibliografia destaca a necessidade de cautela. Alguns estudos sugerem que as ferramentas nem sempre são transferíveis de um contexto para outro, de tal forma que uma ferramenta que funciona bem numa unidade de cuidados intensivos (UCI) não funciona necessariamente bem para os serviços de emergência.

Além disso, as ferramentas que foram validadas nos EUA têm tido problemas quando aplicadas no Reino Unido. Este problema enfatiza a importância de testar, validar e compartilhar os resultados de qualquer instrumento de clima de segurança, independente da língua nativa, invés de assumir que instrumentos construídos num local serão sensíveis e adequados para uso noutra. (33).

Uma série de pesquisas e instrumentos de avaliação foram desenvolvidos para entender que tipo de clima uma organização tem, quer seja para saber se está pronta para iniciativas de melhoria. Instrumentos gerais de

"cultura organizacional" de vários tipos estão disponíveis, tais como instrumentos específicos para avaliar a cultura de segurança (91).

Tabela 7: Resumo das características principais dos instrumentos mais frequentemente utilizados (35).

Instrumento e Criação	Exemplo Aplicação	Propriedades Psicométricas	Pontos Fortes	Pontos Fracos	Evidencia qualidade/ quantidade
Hospital Survey on Patient Safety Culture (AHRQ)	Hospitais nos EUA, RU, Bélgica, China, Holanda, Turquia, Arábia Saudita, Espanha, Líbano, Portugal	Propriedades psicométricas foram testadas. Problemas na secção de recursos humanos e pessoal	Permite comparação com outros países e indústrias	Foca-se apenas nos hospitais Possui problemas de Validação	
Manchester Patient Safety Culture Assessment Framework (NPSA)	Hospitais e Farmácias no RU e Canadá	Sem propriedades psicométricas citadas na bibliografia	Foca-se numa noção geral da cultura de segurança	Pouca publicação sobre a sua aplicação	
Safety Attitudes questionnaire (developed from aviation tool)	Hospitais, Bloco Operatório, UCI, Farmácias, Cuidados Primários e Cuidos Paliativos	Propriedades Psicométricas extensivamente testadas e validadas	Bem validado e estabelecido Permite comparar diferentes países e industrias	Pouca aplicação em alguns países Demora algum tempo a preencher	
Safety Climate Survey (University of Texas and US IHI)	Hospitais nos EUA	Alguma validação efetuada mas pouco detalhe sobre o estudo das propriedades psicométricas	Pequeno e fácil de completar comparado com outros instrumentos	Testado principalmente nos EUA Desenvolvido há bastante tempo	
Patient Safety Climate in Healthcare Organizations (Stanford, funded by AHRQ)	Hospitais nos EUA	Validação das propriedades psicométricas efetuadas	Estudos em larga escala validaram o instrumento	Usado por um grupo restrito de investigadores Testado quase exclusivamente em Hospitais nos EUA	

Capítulo II

3. Metodologia

O seguinte capítulo descreve a metodologia pretendida na realização do respetivo tema.

Esta investigação, foi conduzida num método predominantemente quantitativo. Em relação ao tipo de estudo, é descritivo, correlacional e exploratório. A investigação descritiva tem como principais objetivos a descoberta de novos conhecimentos, a descrição de fenómenos já conhecidos, a determinação da constância de um determinado fenómeno, numa determinada população, ou ainda a categorização de informação. A investigação correlacional, pretende estabelecer correspondências entre conceitos e variáveis, apoiando-se num estudo descritivo (92).

3.1. Justificação da Pertinência do Problema

O problema de investigação iniciou-se primeiramente da curiosidade e interesse nos temas sobre o clima de segurança no bloco operatório. Com a crescente preocupação por parte das instituições hospitalares na segurança do doente como componente vital da melhoria da qualidade dos cuidados de saúde prestados, torna-se pertinente obter uma perceção sobre o clima segurança, tanto ao nível dos serviços como das instituições de saúde.

3.2. Questões de Investigação

As seguintes questões de partida constituem parte do problema inicial e pretendem ser clarificadas, bem como auxiliar à compreensão do tema.

- Como se caracteriza o clima de Segurança percecionado pelos profissionais que realizam funções no bloco operatório?
- Que fatores e indicadores do clima de Segurança se revelam fortes ou problemáticos?
- Como classificam os profissionais o clima de equipa e segurança no seu serviço?
- A perceção do clima Segurança difere entre profissões e experiência profissional?

- Os anos de serviço e experiência dos profissionais de saúde influenciam a sua perceção do clima de segurança?

3.3. Objetivos

De forma a definir a consistência do presente tema de investigação, pretende-se alcançar determinados objetivos finais.

Objetivos gerais: Obter uma perceção sobre o clima de segurança num ambiente de bloco operatório.

Objetivos específicos: Traduzir e adaptar um instrumento para Língua Portuguesa. Analisar as diversas dimensões que compõem o clima de segurança em equipas que exercem funções no bloco operatório.

3.4. Hipóteses

As seguintes hipóteses de partida baseiam-se na bibliografia pesquisada até à conclusão do presente projeto.

- A comunicação no bloco operatório é favorável ao clima de segurança;
- A perceção sobre a qualidade da comunicação varia entre grupos profissionais;
- As dimensões do clima de segurança variam consoante os grupos profissionais;

3.5. Tipo de Estudo

Trata-se de um estudo do tipo descritivo-analítico e transversal, com recurso a um questionário de auto-resposta, realizado a partir da aplicação da versão Portuguesa do *Safety Attitudes Questionnaire* (SAQ).

3.6. Locais de Estudo

- Centro Hospitalar do Algarve (Anexo 1);

3.7. População de Estudo

A amostra é do tipo não probabilístico accidental, composta por membros das equipas que atuam em bloco operatório, nomeadamente médicos-cirurgiões (chefe e internos), enfermeiros, anestesiológicos e técnicos de diagnóstico e terapêutica.

Dimensão da Amostra: 82 Sujeitos;

Modelo: Profissionais de Saúde que exercem funções de Bloco Operatório;

3.8. Variáveis

As variáveis dependentes associadas ao instrumento em uso, são as dimensões do Clima de Segurança e a Comunicação.

As variáveis independentes deste estudo são a idade, o sexo, a função ocupada, o tempo de serviço e o tempo de serviço no local do estudo.

3.9. Organização do Questionário por Dimensões

O questionário de Atitudes de Segurança aborda as várias dimensões que compõem o Clima de Segurança (93):

- Clima de Equipa (Tabela 8): Diz respeito à qualidade percebida de colaboração entre elementos;

- Clima de Segurança (Tabela 9): Percepções de um empenho forte e proactivo na segurança;
- Satisfação Profissional (Tabela 10): Positividade sobre o local de trabalho;
- Reconhecimento de Fadiga e Stress (Tabela 11): Reconhecimento do quanto o desempenho é afetado por elementos causadores de pressão e *stress*;
- Percepções e Noções dos Órgãos de Gestão (Tabela 12): Aprovação e colaboração dos órgãos de gestão;
- Condições Gerais de Trabalho (Tabela 13): Qualidade percebida do ambiente de trabalho e apoio logístico.

Tabela 8: Organização do Questionário “Atitudes de Segurança no Bloco Operatório” por dimensões: Clima de Equipa.

Clima de Equipa
3. Indicações por parte das Enfermeiras sobre os cuidados com o doente são bem recebidas no B.O.
19. As tomadas de decisão no B.O. usam indicações de profissionais relevantes nesse domínio
20. Sou encorajado pelos colegas a reportar qualquer preocupação que tenha relacionado com a segurança dos doentes
24. Neste B.O. é difícil falar se me apercebo de um problema relacionado com o doente
30. Desacordos no B.O. são resolvidos apropriadamente (ex.: não <i>quem</i> está certo mas <i>o que</i> é melhor para o doente)
34. Tenho o apoio necessário de outros colegas para me preocupar com os doentes
35. É fácil para os profissionais no B.O. colocarem questões quando existe algo que não compreendem
37. Durante situações de emergência, consigo prever o que os outros profissionais vão realizar de seguida
38. O pessoal Médico e de Enfermagem trabalham em conjunto como uma equipa bem coordenada
39. Sou frequentemente incapaz de expressar a minha discordância com o cirurgião chefe/cirurgião assistente
41. A moral é elevada no B.O. desta instituição
43. Sei o primeiro e o último nome de toda a equipa com quem trabalhei no último turno
46. Todo o pessoal no B.O. assume responsabilidade pela segurança dos doentes
50. Assuntos importantes são bem comunicados nas mudanças de turno
55. Durante situações de emergência (ex. reanimações), a minha <i>performance</i> não é afetada por trabalhar com pessoal menos experiente ou menos capaz
57. O cirurgião chefe e o cirurgião assistente devem estar formalmente encarregues da equipa de B.O. durante os procedimentos cirúrgicos
58. Falhas de comunicação que levam a atrasos do início dos procedimentos cirúrgicos são frequentes

Tabela 9: Organização do Questionário “Atitudes de Segurança no Bloco Operatório” por dimensões: Clima de Segurança.

Clima de Segurança
4. Sentir-me-ia seguro se fosse um doente aqui
5. Os Erros clínicos* são resolvidos apropriadamente neste hospital
7. Toda a informação necessária está disponível antes de iniciar a intervenção
10. A administração do hospital apoia os meus esforços diários
11. Recebo o <i>feedback</i> apropriado sobre o meu desempenho
12. É difícil discutir erros clínicos no B.O.
13. Os <i>Briefings</i> prévios às intervenções cirúrgicas com a equipa de B.O. são importantes para a segurança dos doentes
14. Os <i>Briefings</i> são frequentes no B.O.
21. A cultura no B.O. permite aprender rapidamente com os erros dos outros
27. Já vi cometerem-se erros com potencial de causar danos nos doentes
28. Sei quais são os canais apropriados para direccionar questões relacionadas com a segurança dos doentes no B.O.
32. Sou mais propenso a cometer erros em situações tensas ou hostis
36. Interrupções na continuidade de cuidados (ex. mudanças de turno, transferência de doentes) podem prejudicar a segurança do doente
44. Cometi erros com risco potencial de provocar dano nos doentes
45. O cirurgião chefe e o cirurgião assistente estão a realizar um bom trabalho
48. A segurança dos doentes é constantemente reforçada como prioridade no B.O.
51. Há adesão generalizada às normas de orientação e critérios baseados na evidência relativos à segurança dos doentes
54. Informação obtida através de relatórios de incidentes é usada para tornar os cuidados prestados mais seguros no B.O.
56. Os profissionais ignoram frequentemente as regras ou normas de orientação (ex. lavagem das mãos, protocolos de tratamento/percursos clínicos, zonas estéreis) que são estabelecidos no B.O.

Tabela 10: Organização do Questionário “Atitudes de Segurança no Bloco Operatório” por dimensões: Satisfação Profissional.

Satisfação Profissional
2. Gosto do meu trabalho
8. Trabalhar neste hospital é como fazer parte de um grande família
15. Este hospital é um bom local para trabalhar
29. Sinto orgulho em trabalhar neste hospital

Tabela 11: Organização do Questionário “Atitudes de Segurança no Bloco Operatório” por dimensões: Reconhecimento de Fadiga e Stress.

Reconhecimento de Fadiga e Stress
16. A fadiga interfere com a minha performance em situações de emergência
25. Quando a carga de trabalho se torna excessiva a minha <i>performance</i> é afetada
31. Sou menos eficiente quando estou fatigado
32. Sou mais propenso a cometer erros em situações tensas ou hostis
33. O stress relacionado com problemas pessoais afeta negativamente o meu desempenho
40. Os profissionais de saúde podem verdadeiramente ignorar os problemas pessoais quando estão a trabalhar
47. Sinto-me fatigado quando me levanto de manhã e tenho de enfrentar outro dia de trabalho
49. Sinto <i>burnout</i> devido ao meu trabalho
52. Sinto-me frustrado pelo meu trabalho
53. Sinto que trabalho demasiado

Tabela 12: Organização do Questionário “Atitudes de Segurança no Bloco Operatório” por dimensões: Perceções e Noções dos Órgãos de Gestão.

Perceções e Noções dos Órgãos de Gestão
9. A administração deste hospital está a fazer um bom trabalho
17. A administração do hospital não compromete conscientemente a segurança dos doentes
18. O pessoal no B.O. é suficiente para o número de doentes
22. Este hospital lida construtivamente com profissionais de saúde e funcionários problemáticos
26. Recebo atempadamente informação adequada sobre eventos no hospital que podem afetar o meu trabalho

Tabela 13: Organização do Questionário “Atitudes de Segurança no Bloco Operatório” por dimensões: Condições Gerais de Trabalho.

Condições Gerais de Trabalho;
1. Este B.O. tem níveis de trabalho elevados
6. Este hospital faz um bom trabalho no treino de novo pessoal
23. O equipamento médico disponível no B.O. é adequado
42. Os Estagiários e internos, na minha especialidade são bem supervisionados

3.10. Adaptação do SAQ

O SAQ avalia as percepções dos profissionais de saúde através de uma escala de *Likert* de seis fatores: clima de trabalho em equipa, satisfação no trabalho, percepção da gestão, o clima de segurança, condições de trabalho e reconhecimento do *stress* (94).

Este instrumento possui questões relacionadas com a consciência e a compreensão da segurança em cirurgia, relato de eventos adversos quando estes são percebidos, a qualidade do trabalho em equipa e a comunicação entre cuidadores no BO. As opções de resposta para cada item variam de 1 (discordo fortemente) a 5 (concordo fortemente) com 6 (não sei/não se aplica).

As variáveis dependentes são as questões relacionadas com briefings e cirurgia no local errado, entre outras: 1) "O briefing pré-operatório aumentou a minha consciência sobre o local e lado da cirurgia", 2) "O local da cirurgia era claro para mim antes a incisão ", 3) " o briefing da equipa antes de um procedimento cirúrgico é importante para a segurança do doente ", 4) " Briefings da equipa são comuns", 5) " As decisões tomadas usam informação relevante por parte de toda a equipa", e 6) "A cirurgia e anestesia trabalham juntas como uma equipa bem coordenada."

Como variáveis independentes é indicado o sexo, a posição dentro da equipa, tanto em termos de especialidade e profissão, como em anos de serviço prestado. Para além dos anos de serviço, contém os anos de serviço nas determinadas especialidades e na instituição em questão.

A autorização para uso do questionário neste estudo foi fornecida pelos autores do mesmo (Anexo 2)

3.11. Tradução do Instrumento para Língua Portuguesa

O instrumento foi traduzido para a Língua Portuguesa usando o método traduz – retraduz sendo este constituído por três passos (Anexo 3):

Passo 1: O questionário foi traduzido a partir do original, em Língua Inglesa. A tradução EN-PT é realizada por dois tradutores independentes (A – pessoa portuguesa com conhecimentos de inglês e B – pessoa inglesa com

conhecimentos de português), em que o primeiro realizou a tradução e o segundo efetuou a verificação dessa mesma tradução.

Passo 2: Um tradutor C (pessoa inglesa com conhecimentos de português), traduz a versão portuguesa do questionário para inglês (Anexo 3).

Passo 3: Compara-se a versão original do questionário (escrita em inglês), com a versão inglesa do tradutor. A igualdade ou semelhança entre estes dois questionários indica se a versão portuguesa do questionário é adequada para aplicação (Anexo 4).

Será ainda necessário realizar um pré-teste de forma a validar, testar a eficácia do instrumento e efetuar eventuais correções.

3.12. Estudo Piloto para Teste do Instrumento Original

O instrumento foi testado previamente com equipas de profissionais de saúde para garantir que os itens fossem facilmente compreendidos e relevantes para a segurança do doente em ambiente hospitalar.

3.13. Procedimentos

Foi feita a recolha de informação necessária para a realização do estudo num intervalo de tempo predefinido, sendo necessário um determinado número de profissionais de saúde, de forma a obter dados válidos suficientes para testar as hipóteses de investigação.

A aplicação do questionário decorreu no 2º Semestre do ano lectivo 2012/2013 em horário diversificado de forma a obter o maior número de dados possível.

A autorização para recolha dos dados foi dada pela comissão de ética e direção clínica do Hospital Central do Algarve (Anexo 5).

3.14. Procedimento para tratamento dos dados

Para o tratamento estatístico, foi usado o programa informático de estatística “*Statistical Package for the Social Sciences*” (SPSS version 20.0 for Windows).

Para o estudo de confiabilidade do instrumento, foi efetuada a análise do alfa de *Cronbach*. Seguidamente, realizou-se a caracterização da amostra, através da observação dos dados sociodemográficos. A análise de frequências para cada dimensão, foi apresentada sob a forma de tabelas.

Com o objetivo de obter uma visão global de frequência de respostas positivas, foi feita uma análise geral de percentagem de respostas. O tratamento dos dados foi também realizado através de estatística descritiva de forma a caracterizar a amostra e as subcategorias Clima de Segurança e Comunicação em descrição tabular.

Optou-se por testes estatísticos não paramétricos por não se verificar a homogeneidade normal da amostra através do teste *Kolmogorv-Smirnov*, em que se verificou que todos os itens do questionário apresentaram significância inferior a 0.05, indicando a existência de grandes diferenças entre os itens.

De forma a comparar dois grupos, e verificar a existência ou não de diferenças significativas, foi usado o teste de *Mann-Whitney (U)*. Com o objetivo de comparar mais de dois grupos, foi realizado o teste de *Kruskall-Wallis (H)*. Finalmente, para uma avaliação da relação entre variáveis, foi aplicado o teste de Correlação de *Spearman (r_s)*.

4. Resultados

Neste capítulo são apresentados os resultados obtidos no respetivo estudo através dos dados recolhidos, sendo efetuada a interpretação e análise de cada grupo de dados relevantes aos objetivos estipulados.

Um total de 82 questionários válidos foram inicialmente recolhidos, sendo os questionários com respostas omissas previamente excluídos da análise.

4.1. Validade do Instrumento

Com o objetivo de estudar a consistência interna do instrumento aplicado, foi calculado o alfa de *Cronbach* para cada uma das dimensões do questionário (Apêndice A), assim como o valor geral. O alfa de *Cronbach* geral assume um valor de 0,885. Um coeficiente alfa de *Cronbach* entre 0.8 e 0.9 é considerado elevado (92).

Tabela 14: Teste de Validade do Instrumento.

<i>Cronbach's Alpha</i>	n
,885	73

4.2. Dados Demográficos da Amostra

Os dados demográficos que permitiram caracterizar a amostra foram (Apêndice B):

- Funções ocupadas;
- Idade;
- Sexo;
- Anos de Experiência na Especialidade;
- Anos a Trabalhar naquela Instituição;
- Turno Habitual;
- Estado Profissional;
- Nacionalidade;

A amostra é constituída por 82 profissionais de saúde que ocupam funções no bloco operatório, divididos por 5 classes profissionais distintas (Tabela 15). 18 são cirurgiões (21,95%), 43 são enfermeiros (52.44%), 11 são anestesiológicos (13.41%), 6 são Técnicos de Radiologia (7.32%) e 4 são assistentes operacionais (4.88%) (Gráfico 2).

21 sujeitos têm idades compreendidas entre os 20 e os 29 anos (25,6%), 26 entre os 30 e os 39 anos (31.7%), 18 entre os 40 e os 49 anos (22%), 14 entre os 50 e os 59 anos (17.1%) e 3 entre os 60 e os 69 anos (3.7%) (Gráfico 3).

Tabela 15: Funções Ocupadas em relação ao respetivo Grupo Etário (n=82).

Função Ocupada	Grupo Etário					
	20 a 29 Anos	30 a 39 Anos	40-49 Anos	50-59 Anos	60 a 69 Anos	Total
Cirurgião	1	6	4	5	2	18
Enfermeiro	16	14	12	1	0	43
Anestesiologista	0	1	2	7	1	11
T.Radiologia	3	3	0	0	0	6
Assist.Opereacional	1	2	0	1	0	4
Total	21	26	18	14	3	82

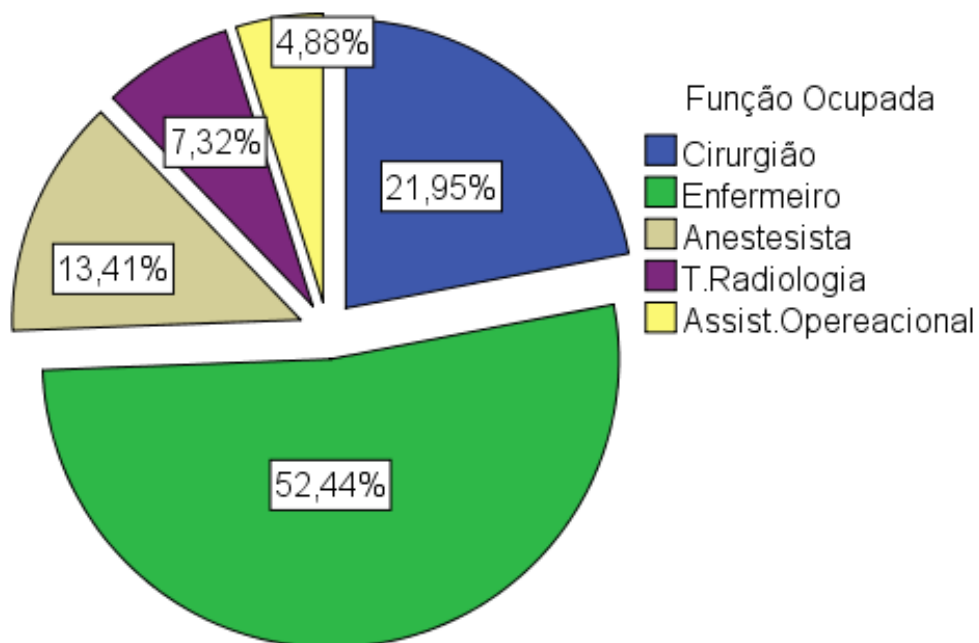


Gráfico 2: Caracterização da amostra por função ocupada em percentagem (n=82).

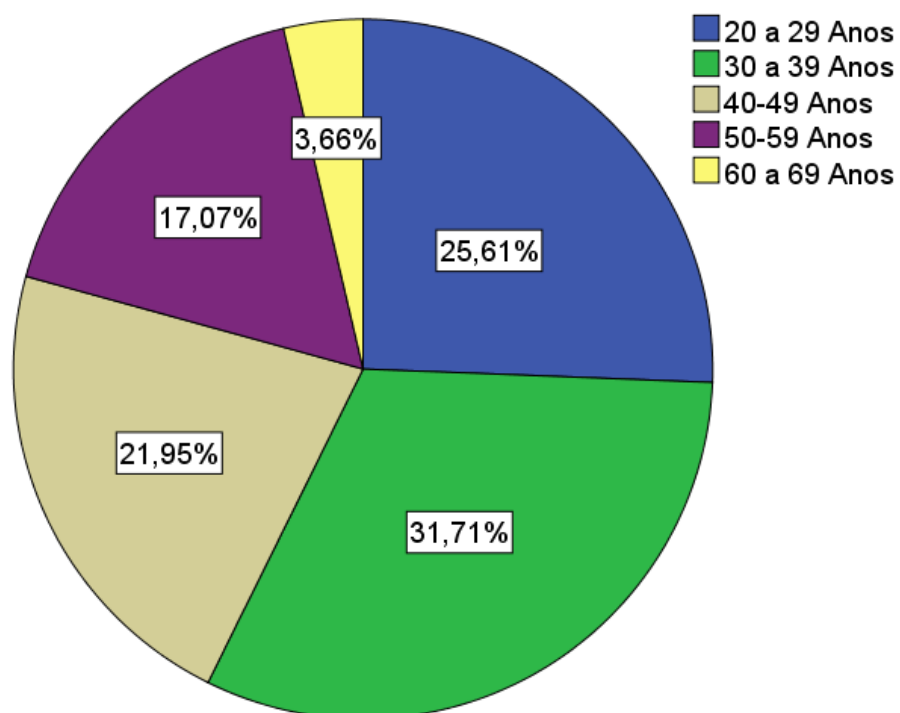


Gráfico 3: Caracterização da amostra por grupo etário (n=82).

A amostra apresenta uma média de idades de 38.7 anos, um mínimo de 23 anos e um máximo de 61 anos. A média de anos que os profissionais de saúde trabalham naquela instituição é de 12.6 anos com 10.1 anos de experiência profissional com um mínimo de 1 ano e um máximo de 36 anos respetivamente (Tabela 16).

Tabela 16: Análise da amostra através da idade, anos a trabalhar na instituição e anos de experiência (n=82).

	Idade	Anos a Trabalhar na Instituição	Anos de Experiência
Média	38,70	12,62	10,12
Desvio Padrão	10,52	9,15	8,39
Variância	110,77	83,81	70,429
Mínimo	23	1	1
Máximo	61	36	36

Em relação ao género da amostra, 44 são do sexo feminino (53.7) e 38 do sexo masculino (46.3%) (Tabela 17). No gráfico 4 encontra-se representado a distribuição da amostra pela respetiva função.

Tabela 17: Organização das Funções ocupadas por sexo (n=82).

	Função Ocupada					
Género	Cirurgião	Enfermeiro	Anestesista	Téc. Radiologia	Assist. Operacional	Total
Masculino	3	27	9	3	2	44
Feminino	15	16	2	3	2	38
Total	18	43	11	6	4	82

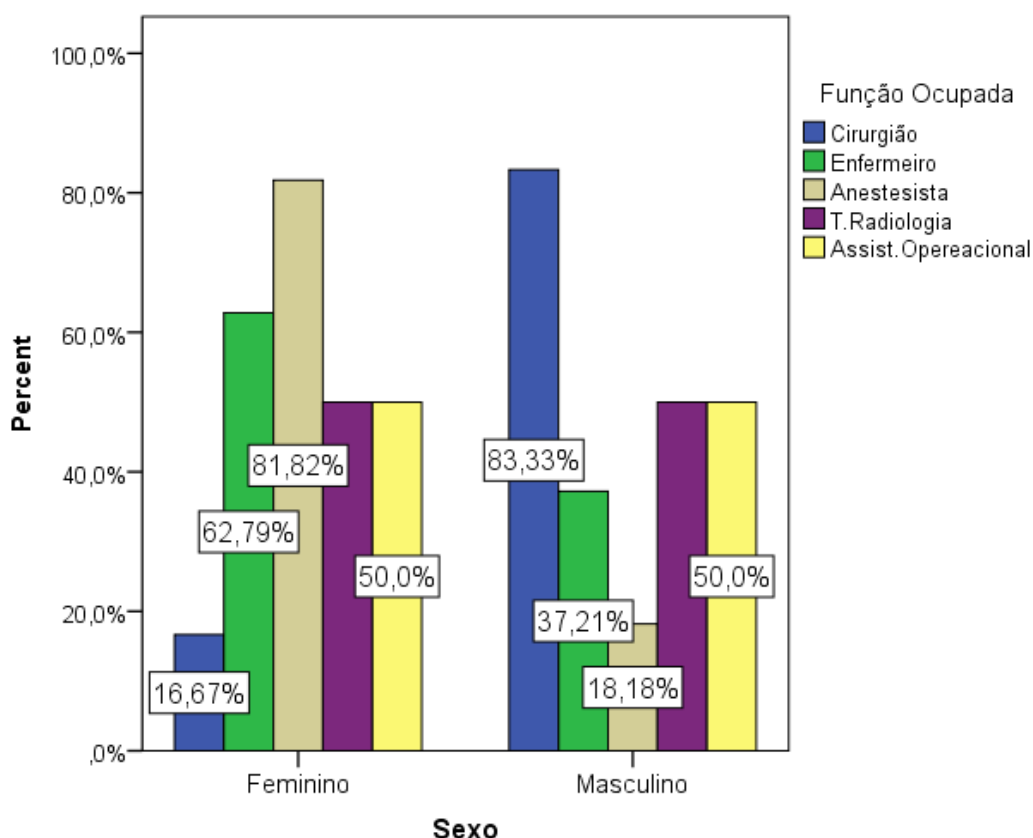


Gráfico 4: Caracterização da amostra por gênero e função ocupada (n=82).

No que respeita aos anos a trabalhar na instituição e anos de experiência, os resultados podem ser observados nas Tabelas 18 e 19 respetivamente. As classes com mais inquiridos encontram-se entre os 0 a 5 anos a trabalhar na instituição com 24% e entre os 6 e os 10 anos com 28% (tabela 18). O mesmo acontece para os anos de experiência na especialidade com 34.1% e 31.7% respetivamente (Tabela 19).

Tabela 18: Anos a trabalhar na instituição, agrupados por classes (n=82).

Anos a trabalhar na instituição	Frequência	Percentagem
0 a 5 Anos	20	24,4
6 a 10 Anos	23	28,0
11 a 15 Anos	12	14,6
16 a 20 Anos	11	13,4
Mais de 20 Anos	16	19,5
Total	82	100,0

Tabela 19: Anos de experiência na especialidade, agrupados por classes (n=82).

Anos de experiência na especialidade	Frequência	Porcentagem
0 a 5 Anos	28	34,1
6 a 10 Anos	26	31,7
11 a 15 Anos	9	11,0
16 a 20 Anos	6	7,3
Mais de 20 Anos	13	15,9
Total	82	100,0

A maioria da amostra está contratada a tempo integral (91.5%) e apenas 7 elementos afirmam estar contratados a tempo parcial ou contratual (Tabela 20). Em relação aos turnos realizados, a maioria da amostra afirma realizar turnos variáveis (73.2%) (Tabela 21).

Tabela 20: Estado contratual (n=82).

Estado contratual	Frequência	Porcentagem
Tempo Integral	75	91,5
Tempo Parcial	4	4,9
Contratual	3	3,7
Total	82	100,0

Tabela 21: Turno Habitual (n=82).

Turno Habitual	Frequência	Porcentagem
Dia	21	25,6
Turnos Variáveis	60	73,2
Noites	1	1,2
Total	82	100,0

4.3. Análise da Qualidade de Comunicação

Nesta secção é analisada a comunicação com os diferentes elementos da amostra e classes profissionais. Com base numa escala de *Likert* de 6 pontos, foi pedido aos elementos da amostra para descreverem a qualidade da comunicação com 15 profissões/grupos distintos (tabela 22).

A maioria da amostra classifica a comunicação com as várias profissões como sendo adequada (AD) uma vez que é a opção mais consistente ao longo da respetiva coluna.

Tabela 22: Secção destinada à qualidade de comunicação entre elementos com base numa escala de *Likert* de 6 pontos (n=82).

Descreva a qualidade da comunicação e colaboração que tem com:	NS/NA	MB	B	AD	A	MA
Cirurgião Chefe/Responsável	2 2.4%	4 4.9%	13 15.9%	45 54.9%	11 13.4%	7 8.5%
Cirurgiões e Internos de Cirurgia	0 0%	2 2.4%	14 17.1%	36 43.9%	20 24.4%	10 12.2%
Enfermeiro Anestesiista	4 4.9%	1 1.2%	3 3.7%	27 32.9%	30 36.6%	17 20.7%
Perfusionistas	56 68.3%	2 2.4%	3 3.7%	11 13.4%	6 7.3%	4 4.9%
Anestesistas	2 2.4%	3 3.7%	8 9.8%	41 50%	17 20.7%	11 13.4%
Internos de Anestesiologia	20 24.4%	3 3.7%	6 7.3%	31 37.8%	13 15.9%	9 11%
Enfermeiro Chefe	2 2.4%	5 6.1%	7 8.5%	35 42.7%	25 30.5%	8 9.8%
Técnicos de Radiologia	3 3.7%	2 2.4%	5 6.1%	41 50%	24 29.3%	7 8.5%
Enfermeiro Instrumentista	4 4.9%	1 1.2%	4 4.9%	19 23.2%	31 37.8%	23 28%
Enfermeiro de Cuidados Pós-Anestesia/Recobro	6 7.3%	2 2.4%	5 6.1%	18 22%	33 40.2%	18 22%
Assistentes Operacionais/ Assistentes de Enfermagem/	0 0%	2 2.4%	6 7.3%	37 45.1%	29 35.4%	8 9.8%
Enfermeiros do Serviço de Cirurgia	2 2.4%	4 4.9%	6 7.3%	34 41.5%	27 32.9%	9 11%
Enfermeiro Circulante	5 6.1%	2 2.4%	5 6.1%	22 26.8%	32 39%	16 19.5%
Equipa de Apoio	30 36.6%	2 2.4%	7 8.5%	17 20.7%	19 23.2%	7 8.5%
Outro:	66 80.5%	0 0%	0 0%	9 11%	2 2.4%	5 6.1%
NS/NA – Não Sei/Não Aplicável MB - Muito Baixo B – Baixo AD – Adequado A – Alto MA – Muito Alto						

Na tabela 23 estão representadas descritivamente as médias das respostas em relação às diferentes profissões. Nesta tabela as diferentes especialidades foram agrupadas em 5 profissões de forma a tornar mais consistente a sua interpretação. Os Enfermeiros apresentam a média mais elevada (3,70) seguido pelos Assistentes Operacionais (3,43), os Técnicos de Radiologia (3,37) e os Anestesiologistas (3,28). Os Cirurgiões apresentam a média mais baixa (3,14).

Na tabela 24 é possível observar a comunicação agrupada como uma dimensão incluindo todas as profissões abordadas, sendo que a respetiva média é de 3.50.

Tabela 23: Análise da comunicação pelos diferentes grupos profissionais.

Comunicação	N	Média	Desvio Padrão
Cirurgiões	80	3,14	0,87
Enfermeiros	71	3.70	0.74
Anestesiologistas	62	3.28	0.88
Téc.Radiologia	79	3.37	0.83
Assist. Operacionais	82	3.43	0.86
1= Muito Baixo; 2= Baixo; 3= Adequado; 4= Alto; 5= Muito Alto			

Tabela 24: Análise da comunicação como dimensão única.

	N	Média	Desvio Padrão
Comunicação (Equipa)	51	3,50	0.59
1= Muito Baixo; 2= Baixo; 3= Adequado; 4= Alto; 5= Muito Alto			

4.3.1. Percepção da Comunicação de acordo com o Género

De forma a perceber se o sexo tem influência na percepção da amostra em relação com a comunicação, foi realizado o teste não paramétrico de *Mann-Whitney (U)* (tabela 25).

Como é possível observar na respetiva tabela não há significância para nenhum dos itens ($p > 0.05$).

Tabela 25: Influência do género sobre a Comunicação com diferentes grupos profissionais e como dimensão.

Sexo	Feminino	Masculino	<i>p</i>
Cirurgiões	36.67	45.00	0,91
Enfermeiros	34.51	37.44	0,55
Anestesiologistas	29.57	33.44	0,34
Técnicos de Radiologia	37.41	43.10	0,23
Assistentes Operacionais	43.20	39.53	0,45
Comunicação (Equipa)	28.46	23.98	0,28

4.3.2. Percepção da Comunicação de acordo com as Funções Ocupadas

Com o objetivo de averiguar se a função ocupada pelos inquiridos produz alguma influência na sua percepção da comunicação, foi aplicado o teste não paramétrico de *Kruskal-Wallis (H)* (tabela 26).

A comunicação com os diferentes grupos profissionais apresenta significância estatística ($p < 0.05$) para a comunicação com os cirurgiões ($p = 0.000$), anestesiologistas ($p = 0.03$) e técnicos de radiologia ($p = 0.001$).

Para os cirurgiões, existe uma percepção bastante positiva em relação a outros cirurgiões (65.63), bem como entre técnicos de radiologia (72.90). Os Anestesiologistas apresentam uma significância média com uma percepção positiva elevada entre elementos do seu grupo profissional e com cirurgiões, mas baixa com enfermeiros e técnicos de radiologia (tabela 26).

Tabela 26: Influência da comunicação sobre os diferentes grupos profissionais.

	Comunicação					
Função	Cirurgiões	Enfermeiros	Anestesiologia	T. Radiologia	A. Operacional	p
Cirurgiões	65.63	34.48	32.59	34.00	36.25	0.000
Enfermeiros	39.25	39.29	24.40	28.75	28.88	0.238
Anestesiologistas	38.50	28.02	44.92	19.42	27.63	0.035
Téc. Radiologia	48.59	32.29	50.09	72.90	15.63	0.001
Assist.Op.	39.75	44.00	43.05	24.67	43.50	0,377
Comunicação (Equipa)	33.31	24.23	25.80	19.83	18.63	0,29

Foi ainda realizado uma tabela com as médias das respostas dos inquiridos sobre a comunicação entre grupos profissionais de fora a obter uma melhor perceção sobre a distribuição das respostas (tabela 27). É possível observar que a comunicação possui cotação mais elevada dentro dos grupos profissionais que entre os mesmos. A pontuação mais elevada verifica-se entre cirurgiões (4.21) e a mais baixa entre assistentes operacionais (3.50) e enfermeiros (3.82). Pode-se também observar na mesma tabela que os cirurgiões classificam a sua comunicação com os enfermeiros entre “Adequada” a “Alta” (3.81), no entanto o inverso não se verifica uma que vez que estes tendem a classificar a comunicação com os cirurgiões entre “Baixa” a “Adequada” (2.90).

Tabela 27: Distribuição de médias sobre a comunicação entre grupos profissionais.

	Comunicação				
Função	Cirurgiões	Enfermeiros	Anestesiologia	T. Radiologia	A. Operacional
Cirurgiões	4.21	3.81	3.60	3.65	3.33
Enfermeiros	2.90	3.82	3.13	3.10	3.56
Anestesiologistas	2.78	3.26	3.83	3.72	3.45
Téc. Radiologia	2.92	3.45	2.75	4.80	2.67
Assist.Op.	2.86	3.50	3.13	2.25	3.50
Comunicação (Equipa)	3.83	3.41	3.50	3.27	3.18
1= Muito Baixo; 2= Baixo; 3= Adequado; 4= Alto; 5= Muito Alto					

4.3.3. Percepção da Comunicação de acordo com o Grupo Etário

Para a análise da idade e a sua relação com a comunicação, verifica-se a ausência de qualquer significância estatística para os diferentes grupos etários (tabela 28). Na mesma tabela observa-se também uma distribuição de médias relativamente equilibradas ao longo dos diferentes grupos etários.

Tabela 28: Influência da comunicação sobre a idade.

Comunicação	Idade					p
	20 a 29 Anos	30 a 39 Anos	40 a 49 Anos	50 a 59 Anos	60 a 69 Anos	
Cirurgiões	31.36	42.42	47.47	42.35	40.33	0,247
Enfermeiros	31.93	40.15	40.19	26.04	48.67	0.150
Anestesiologistas	24.90	27.29	37.97	37.65	38.33	0.137
Téc. de Radiologia	32.84	39.73	39.69	48.00	54.83	0.228
Assistentes Operacionais	41.21	39.46	44.53	38.89	55.17	0,754
Comunicação (Equipa)	18.54	25.81	31.75	26.25	33.17	0.237

4.3.4. Percepção da Comunicação de acordo com a Experiência Profissional

A análise da relação da comunicação com a experiência profissional revelou uma correlação positiva para cirurgiões ($p=0.04$), com valores mais elevados para cirurgiões com 11 a 15 anos de experiência (48.50).

Tabela 29: Influência do grau de experiência profissional sobre a comunicação.

Experiência	0 a 5 Anos	6 a 10 Anos	11 a 15 Anos	16 a 20 Anos	Mais de 20 Anos	p
Cirurgiões	31.14	46.25	48.50	32.83	48.36	0.044
Enfermeiros	33.57	38.61	47.11	17.08	36.54	0.078
Anestesiologistas	25.22	30.32	37.50	33.17	39.32	0.233
Téc. de Radiologia	34.27	40.75	40.56	38.83	50.96	0.258
Assistentes Operacionais	42.38	40.17	47.39	33.25	42	0,806
Comunicação (Equipa)	18.21	27.83	34.56	18.67	29.69	0,091

4.3.5. Percepção da Comunicação de acordo com a Senioridade na Instituição

Na relação da Experiência Profissional e a percepção sobre a comunicação, foi aplicado o teste não paramétrico de *Kruskall-Wallis* (H) (tabela 30). Verifica-se uma correlação positiva para técnicos de radiologia ($p=0.02$) e assistentes operacionais ($p=0.04$). Esta relação apresenta valores mais elevados para indivíduos com mais de vinte anos a trabalhar na instituição (52.87 e 51.09 respetivamente).

Tabela 30: Influência do grau de senioridade na instituição sobre a comunicação.

Senioridade	0 a 5 Anos	6 a 10 Anos	11 a 15 Anos	16 a 20 Anos	Mais de 20 Anos	<i>p</i>
Cirurgiões	29.13	47.67	42.67	42.42	38.80	0.089
Enfermeiros	36.39	39.23	38.73	28.77	34.63	0.714
Anestesiologistas	25.19	28.75	37.95	31.38	36.73	0.324
Téc. de Radiologia	30.78	43.09	40.13	30.95	52.87	0.020
Assistentes Operacionais	45.38	38.89	41.71	25.73	51.09	0,049
Comunicação (Equipa)	21.55	25.80	30.61	23.64	28.25	0.703

4.4. Análise das Dimensões

Nos subcapítulos seguintes serão apresentados os resultados referentes às dimensões abordadas pelo instrumento. Serão indicadas todas as questões usadas na avaliação de cada dimensão através de tabulações:

- Clima de Equipa (Tabela 32);
- Clima de Segurança (Tabela 33);
- Satisfação Profissional (Tabela 34);
- Reconhecimento de Fadiga e Stress (Tabela 35);
- Percepções e Noções dos Órgãos de Gestão (Tabela 36);
- Condições Gerais de Trabalho (Tabela 37);

Na tabela 31 estão descritas as dimensões do instrumento que compõem o clima de segurança. As condições de trabalho é a dimensão que apresenta uma média mais elevada (3.78) e as percepções e noções dos órgãos de gestão a que tem a média mais baixa (2.88). O clima de equipa apresenta também um valor elevado em relação às restantes dimensões, no entanto situa-se consideravelmente dentro da média (3.40). Ainda relacionada com esta dimensão o clima de segurança apresenta a segunda classificação mais baixa com 3.11 de média.

Tabela 31: Análise das Dimensões do Clima de Segurança.

	N	Média	Desvio Padrão
Clima de Equipa	53	3,40	0,41
Clima de Segurança	48	3,11	0,44
Condições de Trabalho	67	3.78	0,57
Perceção da Gestão	64	2.88	0,64
Reconhecimento da Fadiga e Stress	74	3.29	0,64
Satisfação Profissional	78	3,52	0,74
1= Discordo Completamente; 2= Discordo Parcialmente; 3= Não Concordo Nem Discordo; 4= Concordo Parcialmente; 5= Concordo Completamente			

4.4.1. Clima de Equipa

Na tabela 32 estão representadas as respostas às questões do instrumento destinadas ao clima de equipa. Esta dimensão é composta por um total de 17 questões e estão representadas em frequência e percentagens.

Tabela 32: Análise da secção acerca do Clima de Equipa (n=82).

Clima de Equipa	NS/NA	DC	DP	NCND	CP	CC
3. Indicações por parte das Enfermeiras sobre os cuidados com o doente são bem recebidas no B.O.	7 8,5%	0 0%	3 3,7%	15 19,5%	29 35,4%	27 32,9%
19. As tomadas de decisão no B.O. usam indicações de profissionais relevantes nesse domínio	11 13,4%	3 3,7%	7 8,5%	27 32,9%	26 31,7%	8 9,8%
20. Sou encorajado pelos colegas a reportar qualquer preocupação que tenha relacionado com a segurança dos doentes	4 4,9%	2 2,4%	11 13,4%	30 36,6%	26 31,7%	9 11,0%
24. Neste B.O. é difícil falar se me apercebo de um problema relacionado com o doente	5 6,1%	10 12,2%	19 23,2%	22 26,8%	22 26,8%	4 4,9%
30. Desacordos no B.O. são resolvidos apropriadamente (ex.: não <i>quem</i> está certo mas o <i>que</i> é melhor para o doente)	9 11,0%	10 12,2%	10 12,2%	29 35,4%	14 17,1%	10 12,2%
34. Tenho o apoio necessário de outros colegas para me preocupar com os doentes	3 3,7%	2 2,4%	4 4,9%	17 20,7%	38 46,3%	18 22,0%
35. É fácil para os profissionais no B.O. colocarem questões quando existe algo que não compreendem	4 4,9%	5 6,1%	5 6,1%	23 28,0%	32 39,0%	13 15,9%
37. Durante situações de emergência, consigo prever o que os outros profissionais vão realizar de seguida	2 2,4%	3 3,7%	6 7,3%	23 28,0%	41 50,0%	7 8,5%
38. O pessoal Médico e de Enfermagem trabalham em conjunto como uma equipa bem coordenada	0 0%	3 3,7%	18 22,0%	17 20,7%	34 41,5%	10 12,2%
39. Sou frequentemente incapaz de expressar a minha discordância com o cirurgião chefe/cirurgião assistente	6 7,3%	11 13,4%	17 20,7%	22 26,8%	16 19,5%	10 12,2%
41. A moral é elevada no B.O. desta instituição	7 8,5%	14 17,1%	18 22,0%	24 29,3%	16 19,5%	3 3,7%
43. Sei o primeiro e o último nome de toda a equipa com quem trabalhei no último turno	5 6,1%	6 7,3%	4 4,9%	11 13,4%	28 34,1%	28 34,1%
46. Todo o pessoal no B.O. assume responsabilidade pela segurança dos doentes	3 3,7%	4 4,9%	12 14,6%	13 15,9%	30 36,6%	20 24,4%
50. Assuntos importantes são bem comunicados nas mudanças de turno	4 4,9%	3 3,7%	7 8,5%	18 22,0%	34 41,5%	16 19,5%
55. Durante situações de emergência (ex. reanimações), a minha <i>performance</i> não é afetada por trabalhar com pessoal menos experiente ou menos capaz	11 13,4%	5 6,1%	19 23,2%	14 17,1%	27 32,9%	6 7,3%
57. O cirurgião chefe e o cirurgião assistente devem estar formalmente encarregues da equipa de B.O. durante os procedimentos cirúrgicos	13 15,9%	5 6,1%	6 7,3%	26 31,7%	17 20,7%	15 18,3%
58. Falhas de comunicação que levam a atrasos do início dos procedimentos cirúrgicos são frequentes	6 7,3%	6 7,3%	12 14,6%	23 28,0%	23 28,0%	12 14,6%
DC – Discordo Completamente DP – Discordo Parcialmente NCND – Não Concorde Nem Discordo CP – Concorde Parcialmente CC – Concorde Completamente						

De acordo com os dados, as indicações dos enfermeiros são bem recebidas no BO, evidenciado pela percentagem da amostra que concordam parcialmente (35.4%) e que concordam completamente (32.9%). 31.7% concorda parcialmente que são encorajados a relatar qualquer preocupação relacionada com a segurança dos doentes e 46.3% que têm o apoio necessário dos colegas, mas 26.8% concorda completamente que é difícil falar quando se apercebem de um erro relacionado com o doente. De forma similar 19.5% concorda parcialmente ser incapaz de expressar discordância com as decisões dos cirurgiões e 20.7% discorda parcialmente.

41% dos inquiridos considera que os médicos e enfermeiros trabalham em conjunto como uma equipa bem coordenada e 50% afirma conseguir prever o que os outros profissionais vão realizar em situações de emergência.

Em relação às mudanças de turno, 41.5% concorda parcialmente que os assuntos importantes são bem comunicados e 19.5% concorda completamente. 32.9% dos profissionais considera que a sua performance não é afetada por trabalhar com elementos com menos experiência e 23,2% discorda parcialmente. 28% não concorda nem discorda que as falhas de comunicação provocam atrasos nos procedimentos cirúrgicos, 28% concorda parcialmente e 14.6% concordam plenamente.

4.4.2. Clima de Segurança

Na tabela 33 estão representadas as respostas às questões do instrumento destinadas ao clima de segurança. Esta dimensão é composta por um total de 18 questões e estão representadas em frequência e percentagens.

Tabela 33: Análise da secção acerca do Clima de Segurança (n=82).

Clima de Segurança	NS/NA	DC	DP	NCND	CP	CC
4. Sentir-me-ia seguro se fosse um doente aqui	0 0%	2 2,4%	14 17,1%	15 18,3%	31 37,8%	20 24,4%
5. Os Erros clínicos* são resolvidos apropriadamente neste hospital	5 6,1%	7 8,5%	11 13,4%	26 31,7%	27 32,9%	6 7,3%
7. Toda a informação necessária está disponível antes de iniciar a intervenção	2 2,4%	2 2,4%	13 15,9%	20 24,4%	37 45,1%	8 9,8%
10. A administração do hospital apoia os meus esforços diários	1 1,2%	26 31,7%	29 35,4%	17 20,7%	6 7,3%	3 3,7%
11. Recebo o <i>feedback</i> apropriado sobre o meu desempenho	1 1,2%	22 26,8%	26 31,7%	24 29,3%	7 8,5%	2 2,4%
12. É difícil discutir erros clínicos no B.O.	10 12,2%	4 4,9%	11 13,4%	29 35,4%	17 20,7%	11 13,4%
13. Os <i>Briefings</i> prévios às intervenções cirúrgicas com a equipa de B.O. são importantes para a segurança dos doentes	18 22,0%	0 0%	2 2,4%	11 13,4%	19 23,2%	32 39,0%
14. Os <i>Briefings</i> são frequentes no B.O.	14 17,1%	11 13,4%	10 12,2%	20 24,4%	21 25,6%	6 7,3%
21. A cultura no B.O. permite aprender rapidamente com os erros dos outros	8 9,8%	4 4,9%	10 12,2%	22 26,8%	30 36,6%	8 9,8%
27. Já vi cometerem-se erros com potencial de causar danos nos doentes	10 12,2%	4 4,9%	5 6,1%	22 26,8%	24 29,3%	17 20,7%
28. Sei quais são os canais apropriados para direccionar questões relacionadas com a segurança dos doentes no B.O.	9 11,0%	6 7,3%	9 11,0%	19 23,2%	29 35,4%	10 12,2%
32. Sou mais propenso a cometer erros em situações tensas ou hostis	0 0%	7 8,5%	9 11,0%	14 17,1%	33 40,2%	19 23,2%
36. Interrupções na continuidade de cuidados (ex. mudanças de turno, transferência de doentes) podem prejudicar a segurança do doente	2 2,4%	13 15,9%	18 22,0%	13 15,9%	25 30,5%	11 13,4%
44. Cometi erros com risco potencial de provocar dano nos doentes	3 3,7%	44 53,7%	13 15,9%	9 11,0%	9 11,0%	4 4,9%
45. O cirurgião chefe e o cirurgião assistente estão a realizar um bom trabalho	9 11,0%	4 4,9%	12 14,6%	26 31,7%	23 28,0%	8 9,8%
48. A segurança dos doentes é constantemente reforçada como prioridade no B.O.	5 6,1%	4 4,9%	5 6,1%	13 15,9%	29 35,4%	26 31,7%
51. Há adesão generalizada às normas de orientação e critérios baseados na evidência relativos à segurança dos doentes	3 3,7%	4 4,9%	5 4,9%	13 15,9%	35 42,7%	23 28%
54. Informação obtida através de relatórios de incidentes é usada para tornar os cuidados prestados mais seguros no B.O.	12 14,6%	7 8,5%	10 12,2%	29 35,4%	16 19,5%	8 9,8%

56. Os profissionais ignoram frequentemente as regras ou normas de orientação (ex. lavagem das mãos, protocolos de tratamento/percursos clínicos, zonas estéreis) que são estabelecidos no B.O.	3 3,7%	26 31,7%	23 28,0%	15 18,3%	10 12,2%	5 6,1%
DC – Discordo Completamente DP – Discordo Parcialmente NCND – Não Concordo Nem Discordo CP – Concordo Parcialmente CC – Concordo Completamente						

Uma boa parte da amostra concorda que sentir-se-ia segura como doente na instituição (37.8% concorda parcialmente e 24.4% concorda completamente). A maioria da amostra concorda parcialmente (45.1%) que possui toda a informação necessária para iniciar a intervenção cirúrgica e 32.9% que os erros clínicos são resolvidos apropriadamente. Quando questionados sobre a dificuldade de discussão de erros clínicos, 35.4% não concorda nem discorda e 20.7% concorda parcialmente. Apenas 4.9% discorda completamente.

Em relação aos briefings 39% considera que são essenciais previamente as cirurgias de forma a assegurar a segurança dos doentes, mas apenas 7.3% concorda completamente que são frequentes. 20.7% concorda completamente que observou serem cometidos erros com potencial para causar danos no doente e 29.3% concordou parcialmente, no entanto 53.7% discorda completamente que já cometeu algum erro que pudesse provocar danos no doente.

Cerca de 42% dos inquiridos concorda parcialmente que existe uma adesão generalizada às normas relativas à segurança dos doentes e 28% concorda completamente. Ainda em relação às normas 31.7% discordam completamente que os profissionais ignoram os procedimentos de segurança do bloco (ex. lavagem das mãos, protocolos de tratamento/percursos clínicos, zonas estéreis).

4.4.3. Satisfação Profissional

Na tabela 34 estão representadas as respostas às questões do instrumento destinadas ao clima de segurança. Esta dimensão é composta por um total de 4 questões e estão representadas em frequência e percentagens.

Tabela 34: Análise da secção acerca da Satisfação Profissional (n=82).

Satisfação Profissional	NS/NA	DC	DP	NCND	CP	CC
2. Gosto do meu trabalho	0 0%	0 0%	1 1,2%	5 6,1%	21 25,6%	55 67,1%
8. Trabalhar neste hospital é como fazer parte de um grande família	1 1,2%	14 17,1%	14 17,1%	23 28,0%	25 30,5%	5 6,1%
15. Este hospital é um bom local para trabalhar	4 4,9%	4 4,9%	9 11,0%	21 25,6%	36 43,9%	8 9,8%
29. Sinto orgulho em trabalhar neste hospital	0 0%	4 4,9%	15 18,3%	30 36,6%	27 32,9%	6 7,3%
DC – Discordo Completamente DP – Discordo Parcialmente NCND – Não Concordo Nem Discordo CP – Concordo Parcialmente CC – Concordo Completamente						

4.4.4. Reconhecimento de Fadiga e Stress

Na tabela 35 estão representadas as respostas às questões do instrumento destinadas ao clima de segurança. Esta dimensão é composta por um total de 10 questões e estão representadas em frequência e percentagens.

Tabela 35: Análise da secção acerca do Reconhecimento de Fadiga e Stress (n=82).

Reconhecimento de Fadiga e Stress	NS/NA	DC	DP	NCND	CP	CC
16. A fadiga interfere com a minha performance em situações de emergência	0 0%	7 8,5%	9 11,0%	13 15,9%	26 31,7%	27 32,9%
25. Quando a carga de trabalho se torna excessiva a minha performance é afetada	0 0%	1 1,2%	5 6,1%	13 15,9%	31 37,8%	32 39,0%
31. Sou menos eficiente quando estou fatigado	0 0%	1 1,2%	8 9,8%	11 13,4%	33 40,2%	29 35,4%
32. Sou mais propenso a cometer erros em situações tensas ou hostis	0 0%	7 8,5%	9 11,0%	14 17,1%	33 40,2%	19 23,2%
33. O stress relacionado com problemas pessoais afeta negativamente o meu desempenho	2 2,4%	12 14,6%	12 14,6%	16 19,5%	26 31,7%	14 17,1%
40. Os profissionais de saúde podem verdadeiramente ignorar os problemas pessoais quando estão a trabalhar	2 2,4%	16 19,5%	20 24,4%	18 22,0%	22 26,8%	4 4,9%
47. Sinto-me fatigado quando me levanto de manhã e tenho de enfrentar outro dia de trabalho	0 0%	19 23,2%	19 23,2%	17 20,7%	14 17,1%	13 15,9%
49. Sinto <i>burnout</i> devido ao meu trabalho	5 6,1%	17 20,7%	13 15,9%	15 18,3%	21 25,6%	11 13,4%
52. Sinto-me frustrado pelo meu trabalho	0 0%	26 31,7%	21 25,6%	15 18,3%	17 20,7%	3 3,7%

53. Sinto que trabalho demasiado	0 0%	8 9,8%	11 13,4%	18 22,0%	28 34,1%	17 20,7%
DC – Discordo Completamente DP – Discordo Parcialmente NCND – Não Concordo Nem Discordo CP – Concordo Parcialmente CC – Concordo Completamente						

4.4.5. Órgãos de Gestão

Na tabela 36 estão representadas as respostas às questões do instrumento destinadas ao clima de segurança. Esta dimensão é composta por um total de 5 questões e estão representadas em frequência e percentagens.

Tabela 36: Análise da secção acerca dos Órgãos de Gestão (n=82).

Órgãos de Gestão	NS/NA	DC	DP	NCND	CP	CC
9. A administração deste hospital está a fazer um bom trabalho	2 2,4%	17 20,7%	24 29,3%	26 31,7%	9 11,0%	4 4,9%
17. A administração do hospital não compromete conscientemente a segurança dos doentes	8 9,8%	7 8,5%	13 15,9%	30 36,6%	18 22,0%	6 7,3%
18. O pessoal no B.O. é suficiente para o número de doentes	5 6,1%	5 6,1%	18 22,0%	21 25,6%	26 31,7%	7 8,5%
22. Este hospital lida construtivamente com profissionais de saúde e funcionários problemáticos	9 11,0%	13 15,9%	16 19,5%	33 40,2%	10 12,2%	1 1,2%
26. Recebo atempadamente informação adequada sobre eventos no hospital que podem afetar o meu trabalho	4 4,9%	8 9,8%	21 25,6%	21 25,6%	25 30,5%	3 3,7%
DC – Discordo Completamente DP – Discordo Parcialmente NCND – Não Concordo Nem Discordo CP – Concordo Parcialmente CC – Concordo Completamente						

Cerca de 29% dos inquiridos discorda parcialmente que a administração da instituição está a realizar as suas funções corretamente, no entanto a distribuição de frequências não tem grande expressão em nenhuma secção. Em relação à relação da administração com a segurança dos doentes, 36.6% não concorda nem discorda que a segurança do doente é colocada em risco conscientemente e 22% concorda parcialmente.

Cerca de 40% dos inquiridos não concorda nem discorda que o hospital lida construtivamente com profissionais de saúde e funcionários problemáticos e 31.7% da amostra concorda que o pessoal do BO é suficiente para o numero de doentes e 30.5% que recebem atempadamente informação adequada sobre eventos que podem afetar o trabalho.

4.4.6. Condições Gerais de Trabalho

Na tabela 37 estão representadas as respostas às questões do instrumento destinadas ao clima de segurança. Esta dimensão é composta por um total de 4 questões e estão representadas em frequência e percentagens.

Tabela 37: Análise da secção acerca das Condições Gerais de Trabalho (n=82).

Condições Gerais de Trabalho	NS/NA	DC	DP	NCND	CP	CC
1. Este B.O. tem níveis de trabalho elevados	3 3,7%	0 0%	2 2,4%	14 17,1%	27 32,9%	36 43,9%
6. Este hospital faz um bom trabalho no treino de novo pessoal	3 3,7%	1 1,2%	8 9,8%	19 23,2%	39 47,6%	12 14,6%
23. O equipamento médico disponível no B.O. é adequado	4 4,9%	3 3,7%	12 14,6%	16 19,5%	34 41,5%	13 15,9%
42. Os Estagiários e internos, na minha especialidade são bem supervisionados	10 12,2%	2 2,4%	7 8,5%	18 22,0%	28 34,1%	17 20,7%
DC – Discordo Completamente DP – Discordo Parcialmente NCND – Não Concordo Nem Discordo CP – Concordo Parcialmente CC – Concordo Completamente						

43.9% da amostra concorda completamente que o bloco operatório possui níveis de trabalho elevados e 47.6% concorda parcialmente que a instituição faz um bom trabalho no que respeita ao treino de novo pessoal. Existe uma concordância generalizada de que estagiários e internos são bem supervisionados – 20.7%% concorda completamente e 34.1% concorda parcialmente.

Em relação aos equipamentos disponíveis 41.5% concorda parcialmente que o BO tem o equipamento médico adequado e apenas 8.5% discorda parcialmente.

4.5. Percepções sobre as Dimensões

Nos subcapítulos seguintes serão apresentados os resultados referentes à percepção das dimensões com as variáveis. Serão indicadas todas as dimensões em relação com:

- Sexo (Tabela 38);
- Funções Ocupadas (Tabela 39);
- Grupo Etário (Tabela 41);
- Experiência Profissional (Tabela 42);
- Senioridade (Tabela 43);

4.5.1. Percepção das dimensões de acordo com o Sexo

De forma a perceber se o sexo apresenta influência em assuntos relacionados as dimensões, foi realizado o teste não paramétrico de *Mann-Whitney (U)* (tabela 38).

Tabela 38: Influência do sexo sobre as dimensões do clima de Segurança (n=82; sig <0.05).

Dimensões	Feminino	Masculino	<i>p</i>
Clima de Equipa	25.45	29.18	0.385
Clima de Segurança	26.52	22.48	0.316
Satisfação Profissional	39.36	39.67	0.952
Reconhecimento de Fadiga e Stress	37.96	36.96	0.841
Percepções e Noções dos Órgãos de Gestão	32.93	31.95	0.832
Condições Gerais de Trabalho	37.32	30.58	0.152

Através da tabela 38 é possível observar que não existe significância para a idade em relação a qualquer uma das dimensões,

4.5.2. Percepção das dimensões de acordo com as Funções Ocupadas

Na tabela 39 estão representadas as relações entre as dimensões e os diferentes grupos profissionais.

Tabela 39: Influência da função ocupada sobre as dimensões do clima de Segurança.

Dimensões	Cirurgiões	Enfermeiros	Anestesiologistas	T. Rad	A .Oper	p
Clima de Equipa	32.28	28.53	14.09	50.50	50.50	0.008
Clima de Segurança	27.67	24.60	22.38	12.75	0	0.528
Satisfação Profissional	45.50	35.50	33.05	45.60	65.13	0.062
Reconhecimento de Fadiga e Stress	42.32	33.41	51.05	31.83	30.00	0.124
Percepções e Noções dos Órgãos de Gestão	37.82	33.56	23.32	24.88	50.00	0,181
Condições Gerais de Trabalho	31.44	32.71	42.94	34.75	42.26	0.634

Existe uma forte significância estatística para a dimensão relacionada com o clima de equipa ($p=0.008$). Esta relação é mais elevada para técnicos de radiologia (50.50) e cirurgiões (32.28). A satisfação profissional apresentou uma significância marginal, no entanto não é válida. Foi também realizada uma tabela com as respetivas médias atribuídas pelos diferentes grupos profissionais a cada uma das dimensões (tabela 40).

É possível observar que as dimensões com pontuação mais elevada são as condições de trabalho e a satisfação profissional.

Tabela 40: Distribuição de médias atribuídas pelos diferentes grupos profissionais às dimensões.

	Dimensões					
Função Ocupada	Clima de Equipa	Clima de Segurança	Satisfação Profissional	Recon. Fadiga e Stress	Perc. da Gestão	Cond. Trabalho
Cirurgiões	3.56	3.20	3.74	3.48	3.00	3.74
Enfermeiros	3.43	3.12	3.41	3.17	2.92	3.74
Anestesiologistas	3.08	3.05	3.18	3.69	2.53	4.10
Téc. Radiologia	4.06	2.72	3.90	3.17	2.75	3.69
Assist.Op.	4.05	-.--	4.31	2.75	3.50	4.13
DC – Discordo Completamente DP – Discordo Parcialmente NCND – Não Concordo Nem Discordo CP – Concordo Parcialmente CC – Concordo Completamente						

4.5.3. Percepção das dimensões de acordo com o Grupo Etário

Estudou-se também a possível influência da idade dos inquiridos produz alguma influência na sua percepção das dimensões (tabela 41).

Tabela 41: Influência da idade sobre as dimensões do clima de Segurança.

Dimensões	20 a 29 Anos	30 a 39 Anos	40 a 49 Anos	50 a 59 Anos	60 a 69 Anos	<i>p</i>
Clima de Equipa	29.65	28.06	27.43	19.78	32.00	0,614
Clima de Segurança	20.54	28.12	25.89	21.75	23.67	0,696
Satisfação Profissional	36.75	46.08	34.33	39.81	34.83	0,488
Reconhecimento de Fadiga e Stress	37.17	32.68	32.56	53.95	54.50	0,041
Percepções e Noções dos Órgãos de Gestão	32.93	36.30	28.38	32.17	29.33	0,773
Condições Gerais de Trabalho	26.87	30.39	40.59	35.50	53.83	0,090

Existe significância estatística para a dimensão relacionada com o Reconhecimento de Fadiga e Stress ($p=0.041$). Esta relação é mais elevada indivíduos entre os 50 e os 69 anos.

4.5.4. Percepção das dimensões de acordo com a Experiência Profissional

Com o objetivo de averiguar se a experiência profissional inquiridos produz alguma influência na sua percepção das dimensões, foi aplicado o teste não paramétrico de *Kruskal-Wallis* (H) (tabela 42).

Tabela 42: Influência experiência profissional sobre as dimensões do clima de Segurança.

Dimensões	0 a 5 Anos	6 a 10 Anos	11 a 15 Anos	16 a 20 Anos	Mais de 20 Anos	<i>p</i>
Clima de Equipa	31.32	26.47	25.39	23.00	24.85	0.794
Clima de Segurança	28.23	22.15	23.20	2.00	25.80	0.369
Satisfação Profissional	41.80	39.24	43.38	32.92	35.58	0,844
Reconhecimento de Fadiga e Stress	37.35	29.38	43.33	33.88	52.14	0,053
Percepções e Noções dos Órgãos de Gestão	37.47	30.48	32.22	31.50	28.15	0.695
Condições Gerais de Trabalho	27.18	32.76	44.83	36.13	39.36	0,175

Existe significância estatística apenas para a dimensão relacionada com Reconhecimento de Fadiga e Stress ($p=0.053$). Esta relação é mais elevada entre os 11 e 15 anos de experiência.

4.5.5. Perceção das dimensões de acordo com a Senioridade na Instituição

De forma semelhante estudou-se a influência da senioridade dos inquiridos na sua perceção das dimensões (tabela 43).

Tabela 43: Influência da senioridade sobre as dimensões do clima de Segurança.

Dimensões	0 a 5 Anos	6 a 10 Anos	11 a 15 Anos	16 a 20 Anos	Mais de 20 Anos	<i>p</i>
Clima de Equipa	27.55	26.83	28.00	26.93	26.07	0.999
Clima de Segurança	23.95	21.25	26.39	27.69	24.72	0.870
Satisfação Profissional	43.53	40.09	43.42	39.80	30.20	0.470
Reconhecimento de Fadiga e Stress	40.00	31.57	40.45	35.00	42.13	0.578
Perceções e Noções dos Órgãos de Gestão	33.79	32.03	35.73	29.61	31.00	0.948
Condições Gerais de Trabalho	27.15	25.74	38.88	37.05	46.08	0,024

Ao contrário da experiência profissional, existe significância estatística para a dimensão relacionada com as condições gerais de trabalho ($p=0.024$). Esta relação é mais elevada para indivíduos com mais de 20 anos de experiência.

4.6. Correlação Entre Variáveis

Para a avaliação do entendimento da amostra, acerca de assuntos relacionados com as dimensões, por idade e tempo de serviço, total e no local do estudo, foi efetuada uma Correlação de *Spearman* (r_s) (tabela 44).

Tabela 44: Correlação entre a Idade, Tempo Total de Serviço, e Tempo de Serviço na Instituição e as dimensões do clima de Segurança.

		Grupo Etário	Anos a Trabalhar na Instituição	Anos de Experiência na Especialidade
Clima de Equipa	Correlação	-,0127	-,029	-,162
	Sig.	,363	,837	,245
Clima de Segurança	Correlação	,045	,165	-,117
	Sig.	,762	,559	,428
Satisfação Profissional	Correlação	-,032	,169	-,005
	Sig.	,780	-,166	,962
Reconhecimento de Fadiga e Stress	Correlação	,191	,052	,172
	Sig.	,104	,661	,143
Perceções e Noções dos Órgãos de Gestão	Correlação	-,089	-,052	-,160
	Sig.	,485	,661	,207
Condições Gerais de Trabalho	Correlação	,292	,376	,271
	Sig.	,016	,002	,027
Comunicação	Correlação	,271	,127	,276
	Sig.	,054	,375	,050

Verificam-se correlações positivas em relação às condições de trabalho e comunicação em relação em relação á idade, senioridade e experiência.

Para a relação das condições de trabalho com a idade observa-se uma correlação positiva fraca ($r=0.292$) e significativa ($p=0.016$). Para a experiencia profissional verificou-se uma correlação fraca a moderada ($r=0.376$) e significativa ($p=0.002$) e para a senioridade na instituição uma correlação fraca ($r=0.271$) e significativa ($p=0.027$).

Para a dimensão relacionada com a comunicação observa-se uma correlação positiva fraca ($r=0.271$) e significativa ($p=0.054$) em relação à idade. A senioridade não apresenta significância em relação à comunicação. No caso experiência verifica-se uma correlação positiva fraca ($r=0.276$) e significativa ($p=0.05$).

Para a avaliação da relação entre a função ocupada e as dimensões, foi efetuada uma Correlação de *Pearson* (r_p) (tabela 45).

Tabela 45: Correlação entre a função ocupada e as dimensões do clima de Segurança.

	Correlação de <i>Pearson</i>	Função Ocupada
Clima de Equipa	Correlação	-,101
	Sig.	,472
Clima de Segurança	Correlação	-,193
	Sig.	,188
Satisfação Profissional	Correlação	,092
	Sig.	,042
Recon. Fadiga e Stress	Correlação	-,070
	Sig.	,553
Perceção da Gestão	Correlação	-,065
	Sig.	,607
Condições de Trabalho	Correlação	,123
	Sig.	,323
Comunicação	Correlação	-,281*
	Sig.	,046

Observam-se correlações significativas apenas para a satisfação profissional e para a comunicação. A satisfação profissional apresenta uma correlação fraca ($r=0.092$) e significativa (0.042) e a comunicação uma correlação fraca negativa ($r=-0.271$) e significativa (0.046).

Para a avaliação da relação entre dimensões, foi efetuada uma Correlação de *Pearson* (r_s) (tabela 46). Para o clima de equipa observa-se a relação mais elevada com a perceção acerca dos órgãos de gestão ($r=0.581$) com alta significância (0.00). O mesmo se verifica para o clima de segurança com uma relação forte ($r=0.678$) e alta significância (0.00).

Quanto à satisfação profissional verifica-se uma relação moderada com as percepções e noções sobre os órgãos de gestão ($r=0.407$) com alta significância ($p=0.01$). Esta dimensão teve ainda uma relação fraca a moderada com as condições de trabalho ($r=0.271$) e significativa (0.04).

Tabela 46: Avaliação da relação entre dimensões.

	Clima de Equipa	Clima de Segurança	Satisfação Profissional	Recon. Fadiga e Stress	Percepção da Gestão	Condições de Trabalho	Comunicação
	Correl. Sig.	Correl. Sig.	Correl. Sig.	Correl. Sig..	Correl. Sig.	Correl. Sig..	Correl. Sig..
Clima de Equipa	1	,471	,492	-,284	,581	,310	,350
		,002	,000	,039	,000	,040	,036
Clima de Segurança	,471	1	,418**	,010	,678	,316	,014
	,002		,003	,947	,000	,039	,940
Satisfação Profissional	,492	,418	1	-,241	,407	,288	,221
	,000	,003		,043	,001	,021	,131
Recon. Fadiga e Stress	-,284	,010	-,241	1	,041	-,084	-,056
	,039	,947	,043		,751	,517	,727
Percepção da Gestão	,581	,678	,407	,041	1	,271	-,206
	,000	,000	,001	,751		,044	,727
Condições de Trabalho	,310	,316	,288*	-,084	,271	1	,310
	,040	,039	,021	,517	,044		,040
Comunicação	,350	,014	,221	-,056	-,206	,31	1
	,036	,940	,131	,727	,727	,040	

5. Discussão

Os valores obtidos no estudo de validade do instrumento tanto em cada dimensão, como na sua globalidade são da mesma grandeza dos valores apresentados pelos autores do questionário (94). Traduções e adaptações do “*Safety Attitudes Questionnaire*” para outras línguas também revelaram uma elevada validade de conteúdo (42,95). O SAQ também tem sido extensivamente utilizado para relacionar o clima de segurança com os resultados para o doente (95), no entanto este estudo não aborda essa temática.

No entanto, o valor do alfa de *Cronbach* está intimamente ligado ao número de itens avaliados. Quanto maior o número de itens, maior o valor de alfa obtido (96). Desta forma, é possível determinar-se que uma razão subjacente a valores baixos, será o número diminuto de itens por dimensão (97).

É importante realçar que apesar do alfa de *Cronbach* ter a sua utilidade no estudo de fiabilidade, não deixa de ser uma estimativa, sujeita a várias influências que devem ser tomadas em conta. O valor do alfa não é uma característica do instrumento, mas sim uma estimativa da fiabilidade dos dados obtidos (98).

Foram usados testes estatísticos não paramétricos por não se verificar a homogeneidade normal da amostra através do teste *Kolmogorv-Smirnov*, em que se verificou que todos os itens do questionário apresentaram significância inferior a 0.05, indicando a existência de grandes diferenças entre os mesmos.

Através da revisão feita, não foram encontrados dados que apontassem para uma comparação transcultural da aplicação do SAQ, no entanto, os valores registados acerca da validade do instrumento, usando o alfa de *Cronbach* variam entre 0.68 e 0.9 (42,93,95).

O estudo foi realizado num hospital público, mais especificamente no serviço de cirurgia. Vários estudos aplicam o questionário a um nível nacional,

ou distrital, no entanto são poucos os que são aplicados a amostras inferiores a 100 elementos (42,93,99).

A amostra presente neste estudo é de 82 profissionais de saúde que ocupam funções no bloco operatório, divididos por 5 classes profissionais distintas. 18 são cirurgiões (21,95%), 43 são enfermeiros (52.44%), 11 são anestesiólogistas (13.41%), 6 são Técnicos de Radiologia (7.32%) e 4 são assistentes operacionais (4.88%).

Os elementos principais da equipa de bloco operatório são os cirurgiões, enfermeiros e anestesiólogistas. Os técnicos de radiologia apenas contribuem pontualmente nalgumas intervenções, nomeadamente na ortopedia, sendo chamados através do serviço de radiologia, e portanto, não fazem parte da equipa cirúrgica propriamente dita. Assim esta classe profissional foi incluída também por uma questão de consistência pois intervêm indiretamente com a segurança do doente no bloco operatório.

21 elementos têm idades compreendidas entre os 20 e os 29 anos (25,6%), 26 entre os 30 e os 39 anos (31.7%), 18 entre os 40 e os 49 anos (22%), 14 entre os 50 e os 59 anos (17.1%) e 3 entre os 60 e os 69 anos (3.7%). A distribuição da idade pelos grupos definidos é maioritariamente equitativa, exceto para o último grupo etário que compreende idades mais elevadas. Isto pode afetar negativamente alguns testes estatísticos ao comparar e relacionar variáveis com um número demasiado divergente de elementos.

Outra questão relacionada com o tamanho da amostra relaciona-se com os testes estatísticos utilizados. Estes estão relacionados com a dimensão amostra e como foi referido anteriormente, muitos estudos que recorrem ao SAQ possuem amostras na ordem das centenas ou mesmo milhares de sujeitos por se tratar de estudos de grande escala (42,93,99). Para testar as diferenças entre os itens e as dimensões são usados maioritariamente os testes ANOVA, no entanto este teste é aplicado apenas a amostras com uma distribuição normal, e amostras com elevado número de sujeitos tendem a seguir a normalidade (92).

De forma a abordar este assunto e permitir a comparação entre estudos, foram aplicados testes equivalentes não paramétricos, como o teste de *Kruskall-Wallis*. Através destes testes foi possível comparar resultados com a restante bibliografia que usa teste paramétricos.

Apesar de existir um bom equilíbrio entre os sexos (44 Feminino e 38 Masculino), esta distribuição é bastante divergente quando agrupado pelas diferentes funções ocupadas. Isto é evidente quando se compara cirurgiões e enfermeiros em que apenas 3 dos 18 cirurgiões e 27 dos 43 enfermeiros são do sexo feminino. Este fator poderá ter tido influência na realização de testes estatísticos relacionados com o género, uma vez que todos foram não significativos para a variável independente “género”.

Existem diferenças significativas relacionadas com a comunicação entre a equipa de bloco operatório. De uma forma geral a comunicação com os enfermeiros (anestesista, chefe, instrumentista e circulante) tende a ser relativamente mais elevada em relação a outras profissões. Os enfermeiros obtêm valores de qualidade de comunicação considerada alta ou muito alta entre os 30% e os 40%.

Por outro lado, os cirurgiões atingem valores mais baixos para qualidade de comunicação alta ou muito alta (entre 8% a 12%), no entanto estes possuem também o nível mais alto de comunicação considerada adequada (54%) seguido pelos anestesiológicos com 50%.

Estes resultados não devem, no entanto ser extrapolados ou generalizados pois são bastante dependentes do número de sujeitos presentes em cada grupo profissional. Apesar disso, estudos similares apontam para resultados semelhantes em que diferentes classes profissionais possuem padrões e estratégias de comunicação diferentes (24,51,99).

Num estudo em que se recorreu a questionários e observação direta dos procedimentos cirúrgicos, os enfermeiros descrevem uma boa colaboração como tendo as suas opiniões respeitadas e aceites no BO e os cirurgiões descrevem uma boa colaboração quando os enfermeiros antecipam as suas necessidades e seguem as suas instruções (51).

Noutro estudo realizado numa unidade de cuidados intensivos que utilizou uma metodologia semelhante, os médicos recorriam muitas vezes a enfermeiros para suplementar informação e fornecer detalhes adicionais sobre a avaliação do doente durante as rondas. No entanto, estas descrevem bastantes dificuldades e pouco envolvimento no processo de tomada de decisão durante as rondas (80).

A classe profissional de enfermagem apresenta também a média mais elevada (3,70) o que sugere maior qualidade de comunicação entre a mesma e com as restantes profissões o que vai ao encontro de estudos que usaram o mesmo instrumento (88) seguido pelos Assistentes Operacionais (3,43), Técnicos de Radiologia (3,37) e Anestesiologistas (3,28). Os Cirurgiões apresentam a média mais baixa (3,14). No entanto, todos estes resultados encontram-se entre uma comunicação considerada “adequada” a “alta”.

A comunicação como dimensão geral e sem discriminação de funções obtém um valor de (3.50), estando portanto acima da média, com um desvio padrão de quase meia unidade o que sugere que é considerada “adequada” a “alta”.

Apesar do presente estudo não seguir uma metodologia combinada, em que se recorre a entrevistas ou observação, outros estudos que recorrem a metodologias observacionais apontam para a comunicação como um grande catalisador para a ocorrência de incidentes (24,51,100). Desta forma é difícil classificar a comunicação entre membros da equipa com recurso a um questionário, uma vez que está é demasiado complexa.

A comunicação no bloco operatório segue padrões complexos e é influenciada por temas recorrentes causadores de tensão (45). Os estudos observacionais relatam padrões de comunicação mais tensos entre cirurgiões e enfermeiros. Também foram observados padrões de comunicação tensos entre cirurgiões e anestesiologistas, mas pouco frequentes (24,45). Isto pode ser explicado pelo facto de durante os procedimentos o diálogo é mais frequente entre cirurgiões e enfermeiros

A comunicação com os diferentes grupos profissionais apresenta significância estatística ($p < 0.05$) para a comunicação com os cirurgiões ($p = 0.000$), Anestesiologistas ($p = 0.03$) e técnicos de radiologia ($p = 0.001$). De acordo com os resultados obtidos a comunicação entre grupos profissionais e o sexo não tem qualquer significância.

A comunicação entre cirurgiões apresenta também a média mais elevada em relação a todos os outros grupos profissionais (Média = 65.63). Outros estudos também indicam que a comunicação e colaboração entre cirurgiões é frequentemente bastante elevada (24)(99). Os cirurgiões também classificam a qualidade da sua comunicação com os enfermeiros de forma praticamente semelhante à que os enfermeiros atribuem aos cirurgiões (Média = 34.48 e 39.25 respetivamente).

Um estudo que recorreu ao mesmo instrumento e metodologia, mas com uma amostra de cerca de dois mil profissionais, chegou a resultados bastante diferentes. Apesar de 88% dos cirurgiões classificarem como muito boa a comunicação com os enfermeiros, apenas 48% dos enfermeiros classificaram como muito boa a sua comunicação com os cirurgiões (99).

Estes resultados foram posteriormente minimizados através de treino de comunicação entre equipas e reuniões previamente à cirurgia (101). De uma forma geral, os cirurgiões classificam a comunicação em relação a outros grupos profissionais como sendo mais alta (ou seja, maior qualidade e colaboração) que outros grupos em relação aos cirurgiões (100).

O mesmo se verificou neste estudo em que estes classificam a sua comunicação com os restantes profissionais como sendo entre “adequada” a “alta” (3.33 a 3.81), no entanto o inverso não se verifica, uma vez que a maioria dos profissionais classifica a sua comunicação com os cirurgiões como sendo entre “baixa” a “adequada” (2.78 a 2.92).

Isto pode levar a que os cirurgiões se expressem mais livremente quando existe alguma dúvida que possam ter em relação ao doente. Ao realizar o teste não paramétrico de *Kruskall Wallis* para a relação da função ocupada com a questão: “sou frequentemente incapaz de expressar a minha

discordância com os cirurgiões” (Apêndice C), os enfermeiros obtêm uma pontuação mais elevada (Média = 47.45) que cirurgiões (Média = 34.11) e anestesistas (Média = 36.14).

Resultados semelhantes foram encontrados num estudo sobre cirurgias de alto risco, nomeadamente a cirurgia cardíaca pediátrica em que se verificou que o clima de equipa e segurança é afetado em larga parte pela satisfação profissional e condições de trabalho. Neste mesmo estudo verificou-se também que vários profissionais sentiam dificuldade em expressar as suas dúvidas em relação à segurança do doente (102).

A justificação para estes valores pode estar também relacionada com a hierarquia estabelecida no bloco operatório e não apenas com a função ocupada, apesar de ambas estarem relacionadas (99)

Em relação à influência da comunicação com experiência profissional verificou-se que existe maior pontuação para indivíduos com 11 a 20 anos de experiência o que vai ao encontro com a senioridade na instituição. Este fator está relacionado portanto não apenas com a função ocupada, mas com o tempo que essa função é ocupada (103).

Sendo a colaboração e comunicação tão importantes para o sucesso dos procedimentos, o QAS permite medir o trabalho de equipa, identificar problemas entre e dentro dos grupos profissionais e avaliar intervenções que visam melhorar a segurança do doente (99).

Outros autores chegaram ainda à conclusão de que, tal como na aviação, os erros do desempenho estão mais relacionados com competências não técnicas, como a comunicação, do que com a capacidade técnica (48,104).

Ao analisar as dimensões verificou-se que o clima de segurança e a perceção dos órgãos de gestão obtiveram repostas com médias mais baixas (2.88 e 3.11 respetivamente). As dimensões com classificação mais elevada foram a satisfação profissional e as condições de trabalho (3.52 e 3.78 respetivamente).

De igual forma como acontece com a comunicação, o género não tem qualquer significância estatística em relação às dimensões do questionário: clima de equipa, clima de segurança, satisfação profissional, reconhecimento de fadiga e *stress*, perceções e noções sobre os órgãos de gestão e condições gerais de trabalho.

No entanto, a análise da relação das dimensões revelou que existe significância estatística entre as funções ocupadas e o clima de equipa ($p=0.008$). Esta relação é mais elevada para técnicos de radiologia e assistentes operacionais (Média = 50.50 respetivamente), seguido dos cirurgiões (Média = 32.28) e enfermeiros (Média = 28.53).

Em relação à distribuição das médias das respostas dos diferentes grupos profissionais revelou-se que os cirurgiões e técnicos de radiologia apresentam a maior satisfação profissional (3.74 e 3.90).

Os enfermeiros dão maior cotação ao clima de equipa (3.43) e condições de trabalho (3.74) bem como os anestesiológicos (3.74). Os anestesiológicos dão também maior cotação ao reconhecimento da fadiga e *stress* que outros grupos profissionais, seguidos pelos cirurgiões (3.48) e enfermeiros (3.17).

Comparativamente aos estudos analisados, os enfermeiros apresentam os maiores níveis de *stress*, seguidos pelos anestesiológicos e cirurgiões (93,99,105).

Como já foi referido, o instrumento utilizado deriva de um questionário aplicado à segurança na aviação, existindo uma sobreposição de itens entre os dois de cerca de 25%. Num estudo comparativo das dimensões referidas entre equipas de bloco operatório e aviação demonstrou-se que os pilotos tinham menos tendência para negar os efeitos da fadiga e *stress* no seu desempenho em relação aos cirurgiões (26% contra 70%) (105).

Os resultados obtidos neste estudo apontam para percentagens diferentes pois 32.9% dos inquiridos concorda completamente ou parcialmente (31.7%) que a sua performance é afetada pela fadiga, no entanto apenas 7.3%

da amostra concorda completamente que os erros clínicos são resolvidos apropriadamente.

Para a avaliação da relação entre dimensões, foi efetuada uma Correlação de *Pearson* (r_s). Para o clima de equipa observa-se a relação mais elevada com a perceção acerca dos órgãos de gestão ($r=0.581$) com alta significância (0.00). O mesmo se verifica para o clima de segurança com uma relação forte ($r = 0.678$) e alta significância (0.00).

Resultados idênticos foram obtidos noutros estudos em relação ao clima de equipa e satisfação profissional com significâncias elevadas (93).

Em relação ao reconhecimento da fadiga e *stress* não se verificam relações válidas com outras dimensões. A perceção da gestão possui uma relação elevada com o clima de segurança ($r=0.678$) e com alta significância ($p=0.00$). As condições de trabalho apresentam uma relação moderada com o clima de equipa ($r=.503$) e com alta significância ($p=0.00$).

Num estudo nacional realizado em 60 hospitais norte-americanos observaram-se discrepâncias consideráveis entre as perceções relacionadas com o clima de equipa no BO (93). Apesar de ser possível medir o clima de equipa, estes resultados apenas serão informativos se forem sensíveis a intervenções, nomeadamente em serviços de cuidados intensivos e no BO (106).

6. Conclusões

O presente estudo permite as seguintes conclusões:

- O SAQ revela boas capacidades psicométricas para o estudo do clima de segurança no entanto são necessários estudos mais extensos para colmatar a falta de dados nalguns *ítems*.
- Os resultados obtidos permitem concluir que as condições de trabalho e a satisfação profissional são satisfatórias, no entanto é sugestivo a necessidade de melhoria do clima de segurança e do envolvimento da gestão de topo.
- A melhoria do Clima de Segurança é fundamental para o aumento da Qualidade do serviço prestado nos serviços de cirurgia, e desta forma, é pertinente que se melhorem os aspetos supramencionados.
- Os dados obtidos revelam a perceção dos profissionais que exercem funções no BO, no entanto esta é bastante subjetiva, sendo necessário incluir em conjunto com este instrumento outras técnicas metodológicas, nomeadamente o uso de entrevistas e observação dos procedimentos cirúrgicos.

7. Limitações

Uma das principais limitações deste estudo de investigação, prende-se na diminuta amostra. Esta limitação impossibilitou uma comparação, que seria pertinente na determinação da adequação do instrumento à população de profissionais que exercem funções no BO.

As correlações efetuadas serão certamente mais adequadas numa amostra maior, assim, aconselha-se a avaliação de correlações num novo estudo. No decorrer da análise de frequências de resposta, observou-se uma tendência de resposta neutra, o que não produz significância estatística. Desta forma, recomenda-se a recodificação da escala de respostas do instrumento, para esta amostra.

Outra limitação importante é o uso de apenas um método de recolha de dados, neste caso, um questionário. Isto limita a fiabilidade dos dados uma vez que há uma grande tendência para responder ao “socialmente aceitável”. Como tal, uma estratégia de recolha de dados com combinação de instrumentos (ex: questionário/entrevista) seria fiável.

Referências Bibliográficas

1. Fernandes A, Queirós P. Cultura de Segurança do Doente percecionada por enfermeiros em hospitais distritais portugueses. Rev. Enferm. (Lisboa). [Internet]. 2011 [cited 2012 Nov 5];3(4):37–48. Available from: http://www.scielo.gpeari.mctes.pt/scielo.php?pid=S0874-02832011000200004&script=sci_abstract
2. Fragata J. Erros e acidentes no bloco operatório: revisão do estado da arte. Rev. Port. Saúde Pública [Internet]. 2010 [cited 2012 Oct 29];(10):17–26. Available from: <https://cms.ensp.unl.pt/www.ensp.unl.pt/dispositivos-de-apoio/cdi/cdi/sector-de-publicacoes/revista/2010/pdf/volume-tematico-seguranca-do-doente/3-Erros e acidentes no bloco operatorio.pdf>
3. Chen I-C, Li H-H. Measuring patient safety culture in Taiwan using the Hospital Survey on Patient Safety Culture (HSOPSC). BMC Health Serv. Res. [Internet]. 2010 Jan;10:152. Available from: <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=2903582&tool=pmcentrez&rendertype=abstract>
4. Institute of Medicine (US). To Err Is Human Building a Safer Health System. Natl. Acad. Press. 1999;(November):1–8.
5. Kohn L, Corrigan J, Donaldson M. To err is human: building a safer health system [Internet]. ct.gov. 2000 [cited 2012 Nov 1]. p. 1–41. Available from: http://www.ct.gov/sustinet/lib/sustinet/referencelibrary/ex_summ_iom_report.pdf
6. Institute of Medicine (US). Patient Safety: Achieving a New Standard for Care. Washington (DC); 2004 p. 2003–4.
7. Vincent C. Patient Safety. 2nd ed. British Medical Journal Books, editor. London: Wiley-Blackwell; 2010. p. 1–492.
8. Kaiser Permanente, Huntington Memorial Hospital LAC+ U of SCHCN and CD of HS. Patient Safety Program Manual. California: California's Patient Safety Improvement Project; 2005. p. 1–81.
9. Leatherman S, McCarthy D. Quality of Health Care in the United States : A Chartbook. Health Care (Don. Mills). 2002;(April).
10. Consumers Union. To Err is Human—To Delay is Deadly. Consum. Rep. Heal. Yonkers, NY Consum. ... [Internet]. 2009 [cited 2012 Oct 29];(May). Available from: <http://scholar.google.com/scholar?hl=en&btnG=Search&q=intitle:To+Err+is+Human+-+To+Delay+is+Deadly#0>

11. Department of Health. An organisation with a memory [Internet]. Clin. Med. J. R. Coll. London: Department of Health; 2002 [cited 2013 Feb 20]. p. 1–108. Available from: <http://www.ingentaconnect.com/content/rcop/cm/2002/00000002/00000005/art00018>
12. The Institution of Engineering and Technology. Safety Culture - Health & Safety Briefing. IET; 2012. p. 1–4.
13. Sanders J, Cook G. ABC of Patient Safety. 1st ed. British Medical Journal Books, editor. London: Blackwell Publishing; 2007. p. 1–62.
14. Vincet C. Patient Safety. 2nd ed. London: Wiley-Blackwell; 2010. p. 1–432.
15. Kohn L, Corrigan J, Donaldson M. To Err is Human: Building a Safer Health System. Institute of Medicine (US), editor. Washington (DC): The National Academy Press; 2000. p. 1–312.
16. Wilson RM, Runciman WB, Gibberd RW, Harrison BT, Newby L, Hamilton JD. The Quality in Australian Health Care Study. Med. J. Aust. 1995;163(November):458–71.
17. Fragata J. Segurança dos Doentes - Uma Abordagem Prática. 1st ed. Lisboa: LIDEL; 2011. p. 1–312.
18. Sanders J, Cook G. ABC of patient safety [Internet]. BMJ Books, editor. Oxford: Black; 2007 [cited 2013 Feb 27]. p. 1–63. Available from: <http://www.lavoisier.fr/livre/notice.asp?depuis=e.lavoisier.fr&id=9781405156929>
19. Reason J. Human Error. Cambridge University Press; 1990. p. 316.
20. Cox J. Understanding doctors' performance [Internet]. Oxford: Radcliffe; 2006 [cited 2013 Feb 27]. p. 331–2. Available from: http://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=bJ4cvpONJq4C&oi=fnd&pg=PP8&dq=Understanding+Doctors?+Performance&ots=6z-bY6y8yR&sig=xtYtoSFHdo4XDuhEljv37Vnx_E4
21. Institute for Healthcare Innovation. Patient Safety 100: Introduction to Patient Safety - Lesson 2: Understanding Unsafe Acts [Internet]. IHI; 2010. p. 1–16. Available from: <http://www.ihl.org/Pages/default.aspx>
22. Reason J. Understanding adverse events: human factors. Qual. Health Care [Internet]. 1995 Jun;4(2):80–9. Available from: <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=1055294&tool=pmcentrez&rendertype=abstract>
23. Perneger T V. The Swiss cheese model of safety incidents: are there holes in the metaphor? BMC Health Serv. Res. [Internet]. 2005 Jan [cited

- 2013 Feb 28];5:71. Available from: <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=1298298&tool=pmcentrez&rendertype=abstract>
24. Gardezi F, Lingard L, Espin S, Whyte S, Orser B, Baker GR. Silence, power and communication in the operating room. J. Adv. Nurs. [Internet]. 2009 Jul [cited 2013 Mar 4];65(7):1390–9. Available from: <http://doi.wiley.com/10.1111/j.1365-2648.2009.04994.x>
 25. National Healthcare System. An introduction to Safety Climate. London; 2010 p. 1–6.
 26. Ross J. Patient safety outcomes: the importance of understanding the organizational culture and safety climate. J. Perianesth. Nurs. [Internet]. 2011 Oct [cited 2013 May 31];26(5):347–8. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21939889>
 27. Turnberg W, Daniell W. Evaluation of a healthcare safety climate measurement tool. J. Safety Res. 2008;39:563–8.
 28. Findley M, Smith S, Gorski J, O’neil M. Safety climate differences among job positions in a nuclear decommissioning and demolition industry: Employees’ self-reported safety attitudes and perceptions. Saf. Sci. [Internet]. 2007 Oct [cited 2013 Jun 19];45(8):875–89. Available from: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S092575350600107X>
 29. Flin R. Measuring safety culture in healthcare: A case for accurate diagnosis. Saf. Sci. [Internet]. 2007 Jul [cited 2013 Jun 17];45(6):653–67. Available from: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0925753507000203>
 30. Blegen M, Pepper G, Rosse J. Safety Climate on Hospital Units: A New Measure. Advances in Patient Safety. Agency Healthc. Res. Qual. 2012.
 31. Health and Safety Executive (HSE), Offshore Safety Division of the HSE C. Safety Climate Measurement: User Guide and Toolkit [Internet]. ac. uk/departments/bs/safety/document. pdf (accessed 2004 p. 1–60. Available from: <http://scholar.google.com/scholar?hl=en&btnG=Search&q=intitle:Safety+Climate+Measurement+User+Guide+and+Toolkit#1>
 32. Flin R, Burns C, Mearns K. Measuring safety climate in health care. ... Saf. Heal. care [Internet]. 2006 Apr [cited 2012 Dec 8];15(2):109–15. Available from: <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=2464831&tool=pmcentrez&rendertype=abstract>
 33. Health Foundation. Evidence Scan: Measuring Safety Culture. London: The Health Foundation Inspiring Improvement; 2011. p. 42.

34. Singla A, Kitch B. Assessing patient safety culture: a review and synthesis of the measurement tools. J. Patient Saf. [Internet]. 2006 [cited 2012 Nov 10];2(3):105–16. Available from: http://journals.lww.com/journalpatientsafety/Abstract/2006/09000/Assessing_Patient_Safety_Culture__A_Review_and.1.aspx
35. The Health Foundation Inspiring Improvement. Evidence Scan: Measuring Safety Culture [Internet]. ... 'Progress Regul. Saf. Cult. 2009 [cited 2012 Dec 8]. p. 1–42. Available from: http://63.111.106.54/pub_docs/testimonies/all/sp_20090616.pdf
36. Health and Safety Executive (HSE), Offshore Safety Division of the HSE C. Safety Climate Measurement: User Guide and Toolkit [Internet]. ac. uk/departments/bs/safety/document. pdf (accessed 2010 [cited 2013 Mar 4]. p. 1–60. Available from: <http://scholar.google.com/scholar?hl=en&btnG=Search&q=intitle:Safety+Climate+Measurement+User+Guide+and+Toolkit#1>
37. Sorra J, Famolaro T, Dyer N. Hospital survey on patient safety culture: 2011 user comparative database report. Most [Internet]. 2011 [cited 2013 May 19]; Available from: <http://scholar.google.com/scholar?hl=en&btnG=Search&q=intitle:Hospital+Survey+on+Patient+Safety+Culture+:+2011+User+Comparative+Database+Report#0>
38. Sammer CE, Lykens K, Singh KP, Mains DA, Lackan NA. What is Patient Safety Culture ? A Review of the Literature. Heal. (San Fr. 2010;156–65.
39. Flin R, Burns C, Mearns K, Yule S, Robertson EM. Measuring safety climate in health care. Qual. Saf. Health Care [Internet]. 2006 Apr [cited 2013 Feb 27];15(2):109–15. Available from: <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=2464831&tool=pmcentrez&rendertype=abstract>
40. Colla JB, Bracken a C, Kinney LM, Weeks WB. Measuring patient safety climate: a review of surveys. Qual. Saf. Health Care [Internet]. 2005 Oct [cited 2012 Oct 29];14(5):364–6. Available from: <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=1744072&tool=pmcentrez&rendertype=abstract>
41. Nieva VF, Sorra J. Safety culture assessment: a tool for improving patient safety in healthcare organizations. Qual. Saf. Health Care [Internet]. 2003;12 Suppl 2:ii17–23. Available from: <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=1765782&tool=pmcentrez&rendertype=abstract>
42. Deilkås ET, Hofoss D. Psychometric properties of the Norwegian version of the Safety Attitudes Questionnaire (SAQ), Generic version (Short Form 2006). BMC Health Serv. Res. [Internet]. 2008 Jan [cited 2012 Dec 7];8:191. Available from:

<http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=2572612&tool=pmcentrez&rendertype=abstract>

43. Kristensen S, Bartels P. Use of Patient Safety Culture Instruments and Recommendations. Eur. Soc. Qual. Heal. Off. ... [Internet]. EUNeTPaS; 2010 [cited 2012 Dec 7]; Available from: <http://scholar.google.com/scholar?hl=en&btnG=Search&q=intitle:Use+of+Patient+Safety+Culture+Instruments+and+Recommendations#3>
44. Rotthoff T, Baehring T, David DM, Bartnick C, Linde F, Willers R, et al. The value of training in communication skills for continuing medical education. Patient Educ. Couns. [Internet]. 2011 Aug [cited 2013 Feb 27];84(2):170–5. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20888726>
45. Lingard L, Reznick R, Espin S. Team Communications in the Operating Room: Talk Patterns, Sites of Tension, and Implications for Novices. Acad. Med. [Internet]. 2002 [cited 2013 Jun 25];77(3):232–7. Available from: http://journals.lww.com/academicmedicine/Abstract/2002/03000/Team_Communications_in_the_Operating_Room__Talk.13.aspx
46. Pereira M do CCMA. Dinâmicas e Percepções Sobre Trabalho de Equipa: Um Estudo em Ambiente Cirúrgico. Universidade da Beira Interior; 2010. p. 1–105.
47. Fragata J. Erros e acidentes no bloco operatório : revisão do estado da arte. Rev. Port. Saúde Pública. 2011;(10):17–26.
48. Helmreich R, Schaefer H. Team performance in the operating room. Team Perform. Oper. room. New Jersey: Hillsdale; 1994. p. 225–53.
49. Yule S, Flin R, Paterson-Brown S, Maran N. Non-technical skills for surgeons in the operating room: a review of the literature. Surgery [Internet]. 2006 Feb [cited 2013 Mar 4];139(2):140–9. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16455321>
50. Gordon M. Non-technical skills training to enhance patient safety. Clin. Teach. [Internet]. 2013 Jun;10(3):170–5. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23656679>
51. Lingard L, Espin S, Whyte S. Communication failures in the operating room: an observational classification of recurrent types and effects. Qual. Saf. Heal. Care [Internet]. 2004 [cited 2013 Jun 25];(13):330–4. Available from: <http://qualitysafety.bmj.com/content/13/5/330.short>
52. Taylor P, Healey AN, Vincent CA. Theoretical Issues in Ergonomics Science The systems of surgery. Theor. Issues Ergon. Sci. 2012;(November):37–41.

53. Merry AF. Human factors and the cardiac surgical team: a role for simulation. J. Extra. Corpor. Technol. [Internet]. 2007 Dec;39(4):264–6. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18293815>
54. Mazzocco K, Petitti DB, Fong KT, Bonacum D, Brookey J, Graham S, et al. Surgical team behaviors and patient outcomes. Am. J. Surg. [Internet]. Elsevier Inc.; 2009 May [cited 2013 Mar 1];197(5):678–85. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18789425>
55. Mazzocco K, Petitti DB, Fong KT, Bonacum D, Brookey J, Graham S, et al. Surgical team behaviors and patient outcomes. Am. J. Surg. [Internet]. Elsevier Inc.; 2009 May [cited 2012 Oct 15];197(5):678–85. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18789425>
56. Carayon P, Wood K. Patient Safety: The Role of Human Factors and Systems Engineering. Stud. Heal. Technol. Inf. 2010;(153):23–46.
57. Catchpole KR. Task, team and technology integration in the paediatric cardiac operating room. Prog. Pediatr. Cardiol. [Internet]. 2011 Dec [cited 2013 Jun 19];32(2):85–8. Available from: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1058981311000622>
58. Carayon P, Schoofs Hundt A, Karsh B-T, Gurses a P, Alvarado CJ, Smith M, et al. Work system design for patient safety: the SEIPS model. Qual. Saf. Health Care [Internet]. 2006 Dec;15 Suppl 1:i50–8. Available from: <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=2464868&tool=pmcentrez&rendertype=abstract>
59. Catchpole K. Task, team and technology integration in the paediatric cardiac operating room. Prog. Pediatr. Cardiol. [Internet]. 2011 [cited 2013 Jun 22];32(2):85–8. Available from: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1058981311000622>
60. Flin R, Youngson G, Yule S. How do surgeons make intraoperative decisions? Qual. Saf. Heal. ... [Internet]. 2007 [cited 2013 Jun 22];(16):235–9. Available from: <http://qualitysafety.bmj.com/content/16/3/235.short>
61. Catchpole K, Giddings A, Wilkinson M. Improving patient safety by identifying latent failures in successful operations. Surgery [Internet]. 2007 [cited 2013 Jun 23];142(1):102–11. Available from: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0039606007001249>
62. Santos M, Grilo A, Andrade G. Comunicação em saúde ea segurança do doente: problemas e desafios. Rev. Port. Saúde PúblicaPortuguesa Saúde ... [Internet]. 2010 [cited 2013 Jun 30];(10):47–57. Available from: <http://www.elsevier.pt/en/node/2455668>
63. Peduzzi M. Equipe multiprofissional de saúde: conceito e tipologia. Rev. Saude Publica. 2001;35(103):103–9.

64. Moscovici F. Equipes dão Certo - A Multiplicação do Talento Humano. São Leopoldo: José Olympio; 1996. p. 1–19.
65. March J. Primer on Decision Making: How Decisions Happen. Free Press; 2009. p. 308.
66. Uva A de S. Conhecer e prevenir os riscos profissionais em Unidades de Saúde - Diagnóstico e gestão dos riscos profissionais em Unidades de Saúde. Arq. Matern. Dr. Alfredo da Costa. Lisboa; 2008;9–15.
67. Lakhmi J, Lim CP. Handbook on Decision Making: Techniques and Applications. Intelligent Systems Reference Library, Volume 4. Warsaw: Springer; 2010. p. 548.
68. Uva A de S. O Assédio Moral no Local de Trabalho: emergência de uma nova realidade. SOCIUS Work. Pap. Comun. [Internet]. Lisboa: Centro de Investigação em Sociologia Económica e das Organizações; 2008. p. 1–17. Available from: <http://pascal.iseg.utl.pt/~socius/index.htm>
69. Edwards I. The WHO World Alliance for Patient Safety. Drug Saf. [Internet]. 2005 [cited 2013 Jun 30];1–33. Available from: <http://link.springer.com/article/10.2165/00002018-200528050-00002>
70. Haes H de, Bensing J. Endpoints in medical communication research, proposing a framework of functions and outcomes. Patient Educ. Couns. [Internet]. 2009 [cited 2013 Jul 1];(74):287–94. Available from: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0738399108006484>
71. Solet D, Norvell J, Rutan G, Frankel R. Lost in translation: challenges and opportunities in physician-to-physician communication during patient handoffs. Acad. Med. [Internet]. 2005 [cited 2013 Jul 1];80(12):1094–9. Available from: http://journals.lww.com/academicmedicine/Abstract/2005/12000/Lost_in_Translation__Challenges_and_Opportunities.5.aspx
72. Custódio M, Grilo A, Andrade G, Guimarães T, Gomes A. Artigo Original Comunicação em saúde e a segurança do doente : problemas e desafios. 2011;(10):47–57.
73. Gawande A a, Zinner MJ, Studdert DM, Brennan T a. Analysis of errors reported by surgeons at three teaching hospitals. Surgery [Internet]. 2003 Jun;133(6):614–21. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12796727>
74. Lingard L, Garwood K, Schryer CF, Spafford MM. A certain art of uncertainty: case presentation and the development of professional identity. Soc. Sci. Med. [Internet]. 2003 Feb;56(3):603–16. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12570977>

75. Garbutt J, Brownstein DR, Klein EJ, Waterman A, Fraser V, Gallagher TH. Reporting and Disclosing Medical Errors. 2007;161:179–85.
76. Poland B, Pederson A. Reading Between the Lines: Interpreting Silences in Qualitative. Qual. Inq. 1998 Jun;4(2):293–312.
77. Mazzei L a. Toward a problematic of silence in action research. Educ. Action Res. [Internet]. 2007 Dec [cited 2013 Mar 4];15(4):631–42. Available from: <http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/09650790701664054>
78. Butler J. Excitable Speech. A Politics of the Performative Introduction. On linguistic vulnerability. 2005 p. 1–23.
79. Bourdieu P. Language and Symbolic Power. Econ. Linguist. Exch. 1991. p. 39–42.
80. Manias E, Street a. Nurse-doctor interactions during critical care ward rounds. J. Clin. Nurs. [Internet]. 2001 Jul;10(4):442–50. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11822491>
81. Institute for Healthcare Improvement. Patient Safety 100: Introduction to Patient Safety - Lesson 3 A call to action - What You Can Do. 2011. p. 1–26.
82. Agency for Healthcare Research and Quality. AHRQ's Patient Safety Initiative: Breadth and Depth for Sustainable Improvements [Internet]. Chapter 3. AHRQ's Patient Saf. Initiat. Breadth Depth Sustain. Improv. 2003. Available from: <http://www.ahrq.gov/qual/pscongrpt/psini3.htm>
83. Sexton J, Helmreich R, Neilands T, Rowan K, Vella K, Boyden J, et al. The Safety Attitudes Questionnaire: psychometric properties, benchmarking data, and emerging research. BMC Health Serv. Res. [Internet]. 2006 Jan [cited 2013 Mar 11];6:44. Available from: <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=1481614&tool=pmcentrez&rendertype=abstract>
84. Pronovost P, Sexton B. Assessing safety culture: guidelines and recommendations. Qual. Saf. Health Care [Internet]. 2005 Aug [cited 2012 Dec 7];14(4):231–3. Available from: <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=1744052&tool=pmcentrez&rendertype=abstract>
85. Hoffmann B, Domanska OM, Albay Z, Mueller V, Guethlin C, Thomas EJ, et al. The Frankfurt Patient Safety Climate Questionnaire for General Practices (FraSiK): analysis of psychometric properties. BMJ Qual. Saf. [Internet]. 2011 May 13; Available from: <http://qualitysafety.bmj.com/content/early/2011/05/13/bmjqs.2010.049411.abstract>

86. Nordén-Hägg A. Culture in Pharmacies: The psychometric validation of the Safety Attitudes Questionnaire (SAQ) in a national sample of community pharmacies in Sweden. BMC Clin. ... [Internet]. 2010 Jan [cited 2012 Dec 7];10:8. Available from: <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=2868807&tool=pmcentrez&rendertype=abstract>
87. Lee W-C, Wung H-Y, Liao H-H, Lo C-M, Chang F-L, Wang P-C, et al. Hospital safety culture in Taiwan: a nationwide survey using Chinese version Safety Attitude Questionnaire. BMC Health Serv. Res. [Internet]. 2010 Jan;10:234. Available from: <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=2924859&tool=pmcentrez&rendertype=abstract>
88. Wisniewski AM, Erdley WS, Singh R, Servoss TJ, Naughton BJ, Singh G. Assessment of safety attitudes in a skilled nursing facility. Geriatr. Nurs. (Minneap). [Internet]. 2007;28(2):126–36. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17430747>
89. Hansen LO, Williams M V, Singer SJ. Perceptions of hospital safety climate and incidence of readmission. Health Serv. Res. [Internet]. 2011 Apr [cited 2012 Nov 7];46(2):596–616. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21105868>
90. Singer SJ, Hartmann CW, Hanchate A, Zhao S, Meterko M, Shokeen P, et al. Comparing safety climate between two populations of hospitals in the United States. Health Serv. Res. [Internet]. 2009 Oct [cited 2012 Dec 8];44(5 Pt 1):1563–83. Available from: <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=2754548&tool=pmcentrez&rendertype=abstract>
91. Hofoss D, Deilkas E. Roadmap for patient safety research: approaches and roadforks. Scand J Public Heal. 2008;8(36):812–7.
92. Hill A, Hill M. Investigação por Questionário. Sílabo, editor. Lisboa: Sílabo; 2002. p. 327.
93. Nordén-Hägg A, Sexton JB, Källemark-Sporrong S, Ring L, Kettis-Lindblad A. Assessing safety culture in pharmacies: the psychometric validation of the Safety Attitudes Questionnaire (SAQ) in a national sample of community pharmacies in Sweden. BMC Clin. Pharmacol. [Internet]. 2010 Jan;10:8. Available from: <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=2868807&tool=pmcentrez&rendertype=abstract>
94. Sexton J, Thomas E. The Safety Attitudes Questionnaire [Internet]. Univ. Texas. 2011. Available from: <http://www.hret.org/quality/projects/walkrounds-saq.shtml>

95. Devriendt E, Van den Heede K, Coussement J, Dejaeger E, Surmont K, Heylen D, et al. Content validity and internal consistency of the Dutch translation of the Safety Attitudes Questionnaire: an observational study. *Int. J. Nurs. Stud.* [Internet]. 2012 Mar [cited 2013 Jun 19];49(3):327–37. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22035966>
96. Shteynberg G, Sexton BJ, Thomas EJ. Test Retest Reliability of the Safety Climate Scale. The University of Texas Center of Excellence for Patient Safety Research and Practice, editor. Johns Hopkins Quality and Safety Research Group; 2005. p. 1–13.
97. Field A. *Discovering Statistics Using SPSS*. 3rd ed. Los Angeles: Sage; 2009. p. 219.
98. Maroco J, Marques G. Qual a fiabilidade do alfa de Cronbach? Questões antigas e soluções modernas? *Laboratório Psicol.* 2006. p. 65–90.
99. Makary M, Sexton J. Operating room teamwork among physicians and nurses: teamwork in the eye of the beholder. *J. Am. ...* [Internet]. 2006 [cited 2013 Sep 17];746–52. Available from: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1072751506001177>
100. Mills P, Neily J, Dunn E. Teamwork and communication in surgical teams: implications for patient safety. *J. Am. Coll. Surg.* [Internet]. 2008 [cited 2013 Jun 25];(206):107–12. Available from: <http://cat.inist.fr/?aModele=afficheN&cpsidt=19962242>
101. Baker D, Day R, Salas E. Teamwork as an Essential Component of High-Reliability Organizations. *Health Serv. Res.* [Internet]. 2006 [cited 2013 Jul 2];41(4):1576–99. Available from: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1475-6773.2006.00566.x/full>
102. Bognár A, Barach P, Johnson J. Errors and the burden of errors: Attitudes, perceptions, and the culture of safety in pediatric cardiac surgical teams. *Ann. Thorac. Surg.* [Internet]. 2008 [cited 2013 Jul 2];(85):1374 – 81. Available from: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0003497507023582>
103. Raftopoulos V, Pavlakis A. Safety climate in 5 intensive care units: a nationwide hospital survey using the Greek-Cypriot version of the safety attitudes questionnaire. *J. Crit. Care* [Internet]. 2013 Feb;28(1):51–61. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22762933>
104. Fragata J. Erros e acidentes no bloco operatório: revisão do estado da arte. *Rev. Port. Saúde Pública.* 2011;(10):17–26.
105. Sexton J, Thomas E, Helmreich R. Error, stress, and teamwork in medicine and aviation: cross sectional surveys. *Br. Med. J.* [Internet]. 2000 [cited 2013 Sep 17];9(245):745–9. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC27316/>

106. Lingard L, Whyte S, Espin S. Communication failures in the operating room: an observational classification of recurrent types and effects. *Qual. Saf. Heal. Care.* 2004;13(330-334):24.
107. The Safety Directors Cut. Characteristics of a Safety Culture: How organizations create their own safety failures [Internet]. 2013 [cited 2013 Feb 10]. Available from: <http://safetydirectorscut.com/tag/safety-culture/index.html>
108. Henriksen K, Dayton E, Keyes MA, Carayon P. Chapter 5 . Understanding Adverse Events : A Human Factors Framework Human Factors — What Is It ? *Saf. Qual. An Evidence-Based Handb. Nurses.* Rockville: Agency for Healthcare Research and Quality – U.S. Department of Health and Human Services; 2008. p. 67–86.
109. Haider, K., Tweedale, J., Urlings, P., Jain L. Intelligent Decision Support System in Defense Maintenance Methodologies. *Proc. Int. Conf. Emerg. Technol.* 2006;560–7.
110. Forgionne G. Decision-Making Support System Effectiveness: The Process to Outcome Link. *Inf. Knowl. Syst. Manag.* 2000;2:169–88.
111. Creswell DC, McNamee P. Decision Support, Decision Quality, and Strategic Decisions. *Adv. Knowl. Int. Innov. Decis. Support Syst. Int. Ser. Adv. Intell.* 2003;3:1–16.

Anexos

Anexo 1 – Pedidos de autorização para recolha dos dados.



ESCOLA NACIONAL
DE SAÚDE PÚBLICA



UNIVERSIDADE NOVA DE LISBOA

Exmo. Senhor
Director Clínico
Hospital de Faro, E.P.E.
Dr. Jorge Manuel Domingues Salvador

29 De Janeiro de 2013

Ex.^a Senhor Director Clínico,

Sou mestrando da Escola Nacional de Saúde Pública da universidade Nova de Lisboa do Mestrado em Segurança do Doente, orientado pelo Prof. António de Sousa Uva, estando a realizar a minha dissertação sobre o tema “Clima/cultura de Segurança em Bloco Operatório”. Pretendia dirigir o trabalho de campo a profissionais do bloco operatório utilizando uma metodologia de investigação através de inquérito por questionário.

Venho desta forma solicitar os seus melhores officios para que possa cumprir com esse objectivo, solicitando a V. Ex.^a que autorize a colheita dos dados necessários ao processo de pesquisa.

As questões de natureza ética, designadamente o anonimato e a confidencialidade dos dados será respeitada.

Aproveito para informar, que caso V. Ex.^a autorize o referido estudo, o mesmo não implicará qualquer tipo de encargos financeiros à instituição nem perturbará o normal funcionamento do serviço, comprometendo-me a fornecer uma cópia do estudo e/ou a fazer uma sessão para apresentação dos resultados.

Cumprimentos cordiais

ENSP, ____ de _____ de 2013

(Mestrando. João Pedro Alexandre Pinheiro – Contacto: jppinheiro@ualg.pt)

Escola Nacional de Saúde Pública Avenida Padre Cruz 1600-560 Lisboa Tel: 916969537

“Clima de Segurança no Bloco Operatório”



**ESCOLA NACIONAL
DE SAÚDE PÚBLICA**



UNIVERSIDADE NOVA DE LISBOA

Exma. Senhora
Directora Clínica
Centro Hospitalar do Barlavento Algarvio, E.P.E.
Dr.^a Gabriela Valadas

29 De Janeiro de 2013

Ex.^a Senhora Directora Clínica,

Sou mestrando da Escola Nacional de Saúde Pública da universidade Nova de Lisboa do Mestrado em Segurança do Doente, orientado pelo Prof. António de Sousa Uva, estando a realizar a minha dissertação sobre o tema “Clima/cultura de Segurança em Bloco Operatório”. Pretendia dirigir o trabalho de campo a profissionais do bloco operatório utilizando uma metodologia de investigação através de inquérito por questionário.

Venho desta forma solicitar os seus melhores ofícios para que possa cumprir com esse objectivo, solicitando a V. Ex.^a que autorize a colheita dos dados necessários ao processo de pesquisa.

As questões de natureza ética, designadamente o anonimato e a confidencialidade dos dados será respeitada.

Aproveito para informar, que caso V. Ex.^a autorize o referido estudo, o mesmo não implicará qualquer tipo de encargos financeiros à instituição nem perturbará o normal funcionamento do serviço, comprometendo-me a fornecer uma cópia do estudo e/ou a fazer uma sessão para apresentação dos resultados.

Cumprimentos cordiais

ENSP, ____ de _____ de 2013

(Mestrando. João Pedro Alexandre Pinheiro– Contacto: jppinheiro@ualg.pt)

Escola Nacional de Saúde Pública Avenida Padre Cruz 1600-560 Lisboa Tel: 916969537

“Clima de Segurança no Bloco Operatório”

Anexo 2 – Pedido para uso do SAQ

-----Mensagem original-----

De: Thomas, Eric [mailto:Eric.Thomas@uth.tmc.edu]

Enviada: quinta-feira, 31 de Janeiro de 2013 19:38

Para: João Pinheiro

Assunto: Re: Safety Attitudes Questionnaire - OR Version

You have my permission. Thank you for your interest and good luck.

Eric

On Jan 31, 2013, at 10:48 AM, "João Pinheiro"

<jppinheiro@ualg.pt><mailto:jppinheiro@ualg.pt>> wrote:

Dear Prof. Dr. Eric Thomas,

I am a Master's Student of Patient Safety at the Escola Nacional de Saúde Pública in Lisbon, Portugal. I am contacting you about the Safety Attitudes Questionnaire – OR Version. My thesis is about the safety climate in Operating Rooms, namely General and Orthopedics, and my supervisor is Prof.Dr. António Sousa Uva (http://www.ensp.unl.pt/ensp/corpo-docente/websites_docentes/sousa_uva/sousa_uva-ingl). Our decision to use this instrument is motivated by the fact that it has been widely adopted and has good psychometric properties, being also specific for the operating room and has not been applied in Portugal so far has our research tells us.

I hereby ask permission to:

- 1 – Translate the Safety Attitudes Questionnaire – OR Version to Portuguese;
- 2 – Validate and adapt the instrument to the Portuguese healthcare system;
- 3 – Evaluate the psychometric properties of the resulting Portuguese Version of the SAQ – OR Version;
- 4 - Compare hospitals and assess safety climate according to professional experience, age, curriculum, education and training.

Thank you in advance.

Kind Regards

Anexo 3 – Declaração do tradutor

REVISOR'S STATEMENT

I, the undersigned, am a freelance translator, editor and revisor and work in the Portuguese to English and Dutch to English language pairs.

I was born in the United Kingdom and my native language is English.

I hold a law degree from the University of South Africa, a postgraduate certificate in editing English texts from Universitat Rovira i Virgili and the UK Institute of Linguist's Diploma in Translation (DipTrans).

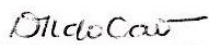
I have reviewed the translation of a Safety Attitudes Questionnaire (OR Version) – *Questionário de Atitudes de Segurança em Bloco Operatório* – that has been performed into Portuguese by Mr João Pinheiro exclusively for its transfer of meaning.

After an initial check that was performed on 25 January 2013, I raised some minor questions regarding the translation and asked for comments and/or amendments.

I have now reviewed the amended translation and comments and all questions have been answered to my satisfaction.

I hereby certify to the best of my knowledge and ability, and within the scope of the review referred to above, that the Portuguese translation of the Safety Attitudes Questionnaire (OR Version) is a true and fair translation of that document.

Signed in São Brás de Alportel on 29 January 2013



Deborah do Carmo, B. Iuris (UNISA), DIP TRANS (IoLET)

Anexo 4 – Safety Attitudes Questionnaire: Instrumento Original

[illegible]

Please answer by marking the response of your choice to the right of each item, using the letter from the scale below.

A	B	C	D	E	X
Disagree Strongly	Disagree Slightly	Neutral	Agree Slightly	Agree Strongly	Not Applicable

Not Applicable	Agree Strongly	Agree Slightly	Neutral	Disagree Slightly	Disagree Strongly
----------------	----------------	----------------	---------	-------------------	-------------------

32. I am more likely to make errors in tense or hostile situations.	A	B	C	D	E	X
33. Stress from personal problems adversely affects my performance.	A	B	C	D	E	X
34. I have the support I need from other personnel to care for patients.	A	B	C	D	E	X
35. It is easy for personnel in the ORs here to ask questions when there is something that they do not understand.	A	B	C	D	E	X
36. Disruptions in the continuity of care (e.g., shift changes, patient transfers) can be detrimental to patient safety.	A	B	C	D	E	X
37. During emergencies, I can predict what other personnel are going to do next.	A	B	C	D	E	X
38. The physicians and nurses here work together as a well-coordinated team.	A	B	C	D	E	X
39. I am frequently unable to express disagreement with staff / attending physicians.	A	B	C	D	E	X
40. Truly professional personnel can leave personal problems behind when working.	A	B	C	D	E	X
41. Morale is high in the ORs here.	A	B	C	D	E	X
42. Trainees in my discipline are adequately supervised.	A	B	C	D	E	X
43. I know the first and last names of all the personnel I worked with during my last shift.	A	B	C	D	E	X
44. I have made errors that had the potential to harm patients.	A	B	C	D	E	X
45. Staff / Attending physicians in the ORs here are doing a good job.	A	B	C	D	E	X
46. All the personnel in the ORs here take responsibility for patient safety.	A	B	C	D	E	X
47. I feel fatigued when I get up in the morning and have to face another day on the job.	A	B	C	D	E	X
48. Patient safety is constantly reinforced as the priority in the ORs here.	A	B	C	D	E	X
49. I feel burned out from my work.	A	B	C	D	E	X
50. Important issues are well communicated at shift changes.	A	B	C	D	E	X
51. There is widespread adherence to clinical guidelines and evidence-based criteria regarding patient safety here.	A	B	C	D	E	X
52. I feel frustrated by my job.	A	B	C	D	E	X
53. I feel I am working too hard on my job.	A	B	C	D	E	X
54. Information obtained through incident reports is used to make patient care safer in the ORs here.	A	B	C	D	E	X
55. During emergency situations (e.g., emergency resuscitations), my performance is not affected by working with inexperienced or less capable personnel.	A	B	C	D	E	X
56. Personnel frequently disregard rules or guidelines (e.g., handwashing, treatment protocols/clinical pathways, sterile field, etc.) that are established for the OR.	A	B	C	D	E	X
57. The staff surgeon / attending surgeon should be formally in charge of the OR staff during the surgical procedure.	A	B	C	D	E	X
58. Communication breakdowns which lead to delays in starting surgical procedures are common.	A	B	C	D	E	X
59. Have you ever completed this survey before?	<input type="radio"/> Yes <input type="radio"/> No <input type="radio"/> Don't Know					

BACKGROUND INFORMATION

Position: (mark your position) <input type="radio"/> Staff Surgeon / Surgical Attending <input type="radio"/> Surgical Resident or Fellow <input type="radio"/> Surgical Technician (scrub tech) or PA <input type="radio"/> Perfusionist <input type="radio"/> Anesthesiologist / Anesthesia Attending <input type="radio"/> Anesthesia Resident or Fellow <input type="radio"/> CRNA		<input type="radio"/> Anesthesia Technicians (techs) <input type="radio"/> OR Nurses (scrub and circulating) <input type="radio"/> PACU Nurses <input type="radio"/> Hospital Assistant/Nursing Assistant <input type="radio"/> Floor/ward nurses <input type="radio"/> Pre-op/Pre-anesthesia evaluation staff <input type="radio"/> Support Staff <input type="radio"/> Other: _____	How many years of experience do you have in this specialty? YEARS <input type="text"/> <input type="text"/>	How many years have you worked at this hospital? YEARS <input type="text"/> <input type="text"/>	CURRENT AGE YEARS <input type="text"/> <input type="text"/>
Job Status <input type="radio"/> Full-time <input type="radio"/> Part-time <input type="radio"/> Agency <input type="radio"/> Contract	Ethnic Group: <input type="radio"/> Hispanic <input type="radio"/> Black (not Hispanic) <input type="radio"/> White (not Hispanic) <input type="radio"/> Asian/Pacific Islander <input type="radio"/> Multi-ethnic <input type="radio"/> Other: _____		Usual Shift <input type="radio"/> Days <input type="radio"/> Evenings <input type="radio"/> Nights <input type="radio"/> Variable Shifts		
Gender: <input type="radio"/> Male <input type="radio"/> Female	*Optional* collected as part of a cross-cultural study Citizenship (e.g., Canadian, Filipino, USA, etc.): _____ Country of birth (if different): _____				

COMMENTS: What are your top three recommendations for improving patient safety in the OR?

1 _____

2 _____

3 _____

If more room for comments is needed, please provide your response on a separate sheet of paper.

Thank you for completing the questionnaire - Your time and participation are greatly appreciated

Anexo 5 – Questionário de Atitudes de Segurança

Questionário de Atitudes de Segurança em Bloco Operatório

INICIO

A	B	C	D	E	X
Muito Baixo	Baixo	Adequado	Alto	Muito Alto	Não sei/Não aplicável

Use a escala para descrever a qualidade da comunicação e colaboração que tem com:

1. Cirurgião Chefe/Responsável	A	B	C	D	E	X
2. Cirurgiões e Internos de Cirurgia	A	B	C	D	E	X
3. Enfermeiro Anestesiista	A	B	C	D	E	X
4. Perfusionistas	A	B	C	D	E	X
5. Anestesiistas	A	B	C	D	E	X
6. Internos de Anestesiologia	A	B	C	D	E	X
7. Enfermeiro Chefe	A	B	C	D	E	X
8. Técnicos de Radiologia	A	B	C	D	E	X
9. Enfermeiro Instrumentista	A	B	C	D	E	X
10. Enfermeiro de Cuidados Pós-Anestesia	A	B	C	D	E	X
11. Assistentes Operacionais/ Assistentes de Enfermagem/	A	B	C	D	E	X
12. Enfermeiros do Serviço de Cirurgia	A	B	C	D	E	X
13. Enfermeiro Circulante	A	B	C	D	E	X
14. Equipa de Apoio	A	B	C	D	E	X
15. Outro:	A	B	C	D	E	X

Por favor responda às seguintes questões considerando as suas experiências no B.O.

A	B	C	D	E	X					
Discordo Completamente	Discordo Parcialmente	Não concordo nem discordo	Concordo Parcialmente	Concordo Completamente	Não sei/ Não aplicável					
1.	Este B.O. tem níveis de trabalho elevados				A	B	C	D	E	X
2.	Gosto do meu trabalho				A	B	C	D	E	X
3.	Indicações por parte das Enfermeiras sobre os cuidados com o paciente são bem recebidas no B.O.				A	B	C	D	E	X
4.	Sentir-me-ia seguro se fosse um paciente aqui				A	B	C	D	E	X
5.	Os Erros clínicos* são resolvidos apropriadamente neste hospital				A	B	C	D	E	X
6.	Este hospital faz um bom trabalho no treino de novo pessoal				A	B	C	D	E	X
7.	Toda a informação necessária está disponível antes de iniciar a intervenção				A	B	C	D	E	X
8.	Trabalhar neste hospital é como fazer parte de um grande família				A	B	C	D	E	X
9.	A administração deste hospital está a fazer um bom trabalho				A	B	C	D	E	X
10.	A administração do hospital apoia os meus esforços diários				A	B	C	D	E	X
11.	Recebo o <i>feedback</i> apropriado sobre o meu desempenho				A	B	C	D	E	X
12.	É difícil discutir erros clínicos no B.O.				A	B	C	D	E	X
13.	Os <i>Briefings</i> prévios às intervenções cirúrgicas com a equipa de B.O. são importantes para a segurança dos doentes				A	B	C	D	E	X
14.	Os <i>Briefings</i> são frequentes no B.O.				A	B	C	D	E	X
15.	Este hospital é um bom local para trabalhar				A	B	C	D	E	X
16.	A fadiga interfere com a minha performance em situações de emergência				A	B	C	D	E	X
17.	A administração do hospital não compromete conscientemente a segurança dos doentes				A	B	C	D	E	X
18.	O pessoal no B.O. é suficiente para o número de doentes				A	B	C	D	E	X
19.	As tomadas de decisão no B.O. usam indicações de profissionais relevantes nesse domínio				A	B	C	D	E	X
20.	Sou encorajado pelos colegas a reportar qualquer preocupação que tenha relacionado com a segurança dos doentes				A	B	C	D	E	X
21.	A cultura no B.O. permite aprender rapidamente com os erros dos outros				A	B	C	D	E	X
22.	Este hospital lida construtivamente com profissionais de saúde e funcionários problemáticos				A	B	C	D	E	X
23.	O equipamento médico disponível no B.O. é adequado				A	B	C	D	E	X
24.	Neste B.O. é difícil falar se me apercebo de um problema relacionado com o doente				A	B	C	D	E	X
25.	Quando a carga de trabalho se torna excessiva a minha <i>performance</i> é afetada				A	B	C	D	E	X
26.	Recebo atempadamente informação adequada sobre eventos no hospital que podem afetar o meu trabalho				A	B	C	D	E	X
27.	Já vi cometerem-se erros com potencial de causar danos nos pacientes				A	B	C	D	E	X
28.	Sei quais são os canais apropriados para direcionar questões relacionadas com a segurança dos doentes no B.O.				A	B	C	D	E	X
29.	Sinto orgulho em trabalhar neste hospital				A	B	C	D	E	X
30.	Desacordos no B.O. são resolvidos apropriadamente (ex.: não <i>quem</i> está certo mas <i>o que</i> é melhor para o doente)				A	B	C	D	E	X
31.	Sou menos eficiente quando estou fatigado				A	B	C	D	E	X

*Erro Clínico é definido como qualquer erro na prestação de cuidados, por qualquer profissional, independentemente do resultado

Continuação

“Clima de Segurança no Bloco Operatório”

Por favor responda às seguintes questões considerando a sua experiência no B.O.

A	B	C	D	E	X
Discordo Completamente	Discordo Parcialmente	Não concordo nem discordo	Concordo Parcialmente	Concordo Completamente	Não sei/ Não aplicável
32. Sou mais propenso a cometer erros em situações tensas ou hostis					
33. O stress relacionado com problemas pessoais afeta negativamente o meu desempenho					
34. Tenho o apoio necessário de outros colegas para me preocupar com os doentes					
35. É fácil para os profissionais no B.O. colocarem questões quando existe algo que não compreendem					
36. Interrupções na continuidade de cuidados (ex. mudanças de turno, transferência de pacientes) podem prejudicar a segurança do doente					
37. Durante situações de emergência, consigo prever o que os outros profissionais vão realizar de seguida					
38. O pessoal Médico e de Enfermagem trabalham em conjunto como uma equipa bem coordenada					
39. Sou frequentemente incapaz de expressar a minha discordância com o cirurgião chefe/cirurgião assistente					
40. Os profissionais de saúde podem verdadeiramente ignorar os problemas pessoais quando estão a trabalhar					
41. A moral é elevada no B.O. desta instituição					
42. Os Estagiários e internos, na minha especialidade são bem supervisionados					
43. Sei o primeiro e o último nome de toda a equipa com quem trabalhei no último turno					
44. Cometi erros com risco potencial de provocar dano nos doentes					
45. O cirurgião chefe e o cirurgião assistente estão a realizar um bom trabalho					
46. Todo o pessoal no B.O. assume responsabilidade pela segurança dos doentes					
47. Sinto-me fatigado quando me levanto de manhã e tenho de enfrentar outro dia de trabalho					
48. A segurança dos doentes é constantemente reforçada como prioridade no B.O.					
49. Sinto <i>burnout</i> devido ao meu trabalho					
50. Assuntos importantes são bem comunicados nas mudanças de turno					
51. Há adesão generalizada às normas de orientação e critérios baseados na evidência relativos à segurança dos doentes					
52. Sinto-me frustrado pelo meu trabalho					
53. Sinto que trabalho demasiado					
54. Informação obtida através de relatórios de incidentes é usada para tornar os cuidados prestados mais seguros no B.O.					
55. Durante situações de emergência (ex. reanimações), a minha <i>performance</i> não é afetada por trabalhar com pessoal menos experiente ou menos capaz					
56. Os profissionais ignoram frequentemente as regras ou normas de orientação (ex. lavagem das mãos, protocolos de tratamento/percursos clínicos, zonas estéreis) que são estabelecidos no B.O.					
57. O cirurgião chefe e o cirurgião assistente devem estar formalmente encarregues da equipa de B.O. durante os procedimentos cirúrgicos					
58. Falhas de comunicação que levam a atrasos do início dos procedimentos cirúrgicos são frequentes					
59. Alguma vez realizou este questionário?					

INFORMAÇÃO		
Função:	<input type="radio"/> Técnicos de Radiologia	Turno Habitual:
<input type="radio"/> Cirurgião Chefe/Responsável	<input type="radio"/> Enfermeiro Instrumentista	<input type="radio"/> Dias
<input type="radio"/> Cirurgiões e Internos de Cirurgia	<input type="radio"/> Enfermeiro de Cuidados Pós-Anestesia	<input type="radio"/> Tardes
<input type="radio"/> Enfermeiro Anestesiista	<input type="radio"/> Assistentes de Enfermagem/Assistentes Operacionais	<input type="radio"/> Noites
<input type="radio"/> Perfusionistas	<input type="radio"/> Enfermeiros do Serviço de Cirurgia	<input type="radio"/> Turnos Variáveis
<input type="radio"/> Anestesiista	<input type="radio"/> Enfermeiro Circulante	Sexo:
<input type="radio"/> Internos de Anestesiologia	<input type="radio"/> Equipa de Apoio	<input type="radio"/> Masculino
<input type="radio"/> Enfermeiro Chefe	<input type="radio"/> Outro:	<input type="radio"/> Feminino
Estado Profissional:	Nacionalidade:	
<input type="radio"/> Tempo Integral	País de Nascimento:	
<input type="radio"/> Tempo Parcial	Idade: ____	
<input type="radio"/> Prestador Externo "outsourcing"	Há quantos anos trabalha neste hospital? ____	
<input type="radio"/> Contratual	Quantos anos de experiência possui nesta especialidade? ____	
Comentários:		
<hr/>		
<hr/>		
<hr/>		

Obrigado por completar o questionário – Agradecemos o seu tempo e disponibilidade

“Clima de Segurança no Bloco Operatório”

Anexo 6 – Autorização para recolha dos dados



Comissão de Ética
para a Saúde

Exm.Senhor
Director Clínico
do Hospital de Faro
Dr. Jorge Salvador

Autorizado
29.05.2013

O CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO
Presidente
(Pedro M. H. Nunes)

Vogal Executivo
(Graça Pereira)

Vogal Executivo
(Luís Miguel Martins)
Enfº Director
(José Vieira Santos)

PARECER

Assunto: Estudo de Investigação “Clima/Cultura de Segurança em Bloco Operatório.”

Investigador: João Pinheiro

Em relação ao estudo referido em epígrafe, somos de parecer favorável à realização do mesmo, uma vez que não se levantam quaisquer questões do foro ético.

Sem outro assunto, enviamos os nossos cumprimentos.

Faro, 23 de Maio de 2013

A Comissão de Ética para a Saúde do Hospital de Faro, EPE

João Pinheiro
Luís Miguel Martins
António de Fátima



**UNIDADE DE INVESTIGAÇÃO
CENTRO DE FORMAÇÃO INVESTIGAÇÃO E
CONHECIMENTO**

INFORMAÇÃO

De: Miriam Vieira – Unidade de Investigação

PARA: Ex.mo Sr. Diretor Clínico
Direção Clínica

**ASSUNTO: Pedido de Autorização para Projecto de Investigação
"Clima/Cultura de Segurança em Bloco Operatório"**

Vimos por este meio solicitar autorização de V/Exa, referente ao pedido que se encontra em anexo.

Mais se informa, que este estudo de investigação tem como população alvo os profissionais de saúde do Bloco Operatório e que o mesmo já obteve parecer favorável por parte do Diretor de Cirurgia.

Com os melhores cumprimentos,

A Unidade de Investigação do CFIC

Miriam Vieira
Miriam Vieira

Anexos:

- Estudo: "Clima/Cultura de Segurança em Bloco Operatório".

Data: 09/05/2013

*Em via de para
a Com-SSS 6
E-H-6 Hospital
no sentido de se
promover*

11/05/2013

Jorge Salvador
Jorge Salvador

Pl.º **Diretor Clínico**

*É a autorização
Vai C.A.*

26/05/2013

Jorge Salvador
Jorge Salvador

Pl.º **Diretor Clínico**

Direção Clínica

Entrada n.º *1064/2013*

Apêndice

Apêndice A

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Qualidade de Comunicação com Cirurgião Chefe/Responsável	220,3659	966,358	,377	,883
Qualidade de Comunicação com Internos de Cirurgia	220,0732	970,908	,327	,884
Qualidade de Comunicação com Enfermeiro Anestesiista	219,7683	958,427	,432	,883
Qualidade de Comunicação com Perfusionista	222,3049	985,498	,032	,887
Qualidade de Comunicação com Anestesiologista	220,1098	961,432	,433	,883
Qualidade de Comunicação com Internos de Anestesiologia	220,8415	962,505	,253	,885
Qualidade de Comunicação com Enfermeiro Chefe	220,1220	975,417	,218	,885
Qualidade de Comunicação com Técnicos de Radiologia	220,0976	973,867	,257	,884
Qualidade de Comunicação com Enfermeiro Instrumentista	219,6220	959,324	,400	,883
Qualidade de Comunicação com Enfermeiro do Recobro	219,8293	943,748	,549	,881
Qualidade de Comunicação com Assistentes Operacionais	219,9146	972,795	,336	,884
Qualidade de Comunicação com Enfermeiro do Serviço de Cirurgia	220,0366	965,320	,372	,883
Qualidade de Comunicação com Enfermeiro Circulante	219,8537	950,793	,492	,882
Qualidade de Comunicação com Equipa de Apoio	221,1707	949,501	,340	,883
Qualidade de Comunicação com Outros	222,6098	963,352	,269	,884
1. Este B.O. tem níveis de trabalho elevados	219,2683	962,767	,388	,883
2. Gosto do meu trabalho	218,7561	979,150	,288	,884
3. Indicações por parte das Enfermeiras sobre os cuidados com o doente são bem recebidas no B.O.	219,6220	953,028	,421	,882
4. Sentir-me-ia seguro se fosse um doente aqui	219,6951	966,486	,348	,883
5. Os Erros clínicos* são resolvidos apropriadamente neste hospital	220,3537	958,873	,388	,883
6. Este hospital faz um bom trabalho no treino de novo pessoal	219,8049	963,270	,388	,883
7. Toda a informação necessária está disponível antes de iniciar a intervenção	219,9756	965,185	,371	,883
8. Trabalhar neste hospital é como fazer parte de um grande família	220,4634	975,684	,187	,885
9. A administração deste hospital está a fazer um bom trabalho	220,9146	975,289	,207	,885
10. A administração do hospital apoia os meus esforços diários	221,2195	970,964	,285	,884
11. Recebo o feedback apropriado sobre o meu desempenho	221,0976	971,818	,282	,884
12. É difícil discutir erros clínicos no B.O.	220,4634	965,758	,258	,884

13. Os Briefings prévios às intervenções cirúrgicas com a equipa de B.O. são importantes para a segurança dos doentes	220,0122	962,654	,210	,886
14. Os Briefings são frequentes no B.O.	220,8415	954,876	,348	,883
15. Este hospital é um bom local para trabalhar	220,0610	985,120	,064	,886
16. A fadiga interfere com a minha performance em situações de emergência	219,6463	971,614	,231	,885
17. A administração do hospital não compromete conscientemente a segurança dos doentes	220,5976	963,824	,307	,884
18. O pessoal no B.O. é suficiente para o número de doentes	220,3780	954,460	,441	,882
19. As tomadas de decisão no B.O. usam indicações de profissionais relevantes nesse domínio	220,3902	941,796	,527	,881
20. Sou encorajado pelos colegas a reportar qualquer preocupação que tenha relacionado com a segurança dos doentes	220,1341	957,525	,446	,882
21. A cultura no B.O. permite aprender rapidamente com os erros dos outros	220,2927	945,864	,506	,881
22. Este hospital lida construtivamente com profissionais de saúde e funcionários problemáticos	221,0366	955,542	,452	,882
23. O equipamento médico disponível no B.O. é adequado	219,9756	969,975	,248	,884
24. Neste B.O. é difícil falar se me apercebo de um problema relacionado com o doente	220,6341	967,988	,273	,884
25. Quando a carga de trabalho se torna excessiva a minha performance é afetada	219,2683	984,668	,100	,886
26. Recebo atempadamente informação adequada sobre eventos no hospital que podem afetar o meu trabalho	220,5610	958,472	,416	,883
27. Já vi cometerem-se erros com potencial de causar danos nos doentes	220,1585	985,197	,040	,887
28. Sei quais são os canais apropriados para direcionar questões relacionadas com a segurança dos doentes no B.O.	220,3293	945,927	,469	,882
29. Sinto orgulho em trabalhar neste hospital	220,1463	967,089	,383	,883
30. Desacordos no B.O. são resolvidos apropriadamente (ex.: não quem está certo mas o que é melhor para o doente)	220,6220	935,497	,593	,880
31. Sou menos eficiente quando estou fatigado	219,3537	988,750	,029	,886
32. Sou mais propenso a cometer erros em situações tensas ou hostis	219,7561	977,199	,171	,885
33. O stress relacionado com problemas pessoais afeta negativamente o meu desempenho	220,1951	970,678	,218	,885
34. Tenho o apoio necessário de outros colegas para me preocupar com os doentes	219,6463	965,886	,337	,883
35. É fácil para os profissionais no B.O. colocarem questões quando existe algo que não compreendem	219,9634	957,443	,409	,883

36. Interrupções na continuidade de cuidados (ex. mudanças de turno, transferência de doentes) podem prejudicar a segurança do doente	220,3780	976,238	,154	,885
37. Durante situações de emergência, consigo prever o que os outros profissionais vão realizar de seguida	219,8902	979,778	,164	,885
38. O pessoal Médico e de Enfermagem trabalham em conjunto como uma equipa bem coordenada	219,9756	964,888	,384	,883
39. Sou frequentemente incapaz de expressar a minha discordância com o cirurgião chefe/cirurgião assistente	220,5976	994,120	-,051	,888
40. Os profissionais de saúde podem verdadeiramente ignorar os problemas pessoais quando estão a trabalhar	220,6829	972,441	,222	,885
41. A moral é elevada no B.O. desta instituição	220,8902	952,766	,456	,882
42. Os Estagiários e internos, na minha especialidade são bem supervisionados	220,0854	970,499	,193	,885
43. Sei o primeiro e o último nome de toda a equipa com quem trabalhei no último turno	219,6951	964,733	,267	,884
44. Cometi erros com risco potencial de provocar dano nos doentes	221,4756	983,586	,078	,886
45. O cirurgião chefe e o cirurgião assistente estão a realizar um bom trabalho	220,4390	947,262	,484	,882
46. Todo o pessoal no B.O. assume responsabilidade pela segurança dos doentes	219,8415	954,357	,430	,882
47. Sinto-me fatigado quando me levanto de manhã e tenho de enfrentar outro dia de trabalho	220,5488	982,127	,086	,886
48. A segurança dos doentes é constantemente reforçada como prioridade no B.O.	219,6951	944,239	,517	,881
49. Sinto burnout devido ao meu trabalho	220,5732	992,371	-,032	,888
50. Assuntos importantes são bem comunicados nas mudanças de turno	219,8415	960,999	,365	,883
51. Há adesão generalizada às normas de orientação e critérios baseados na evidência relativos à segurança dos doentes	219,6098	962,735	,346	,883
52. Sinto-me frustrado pelo meu trabalho	220,9512	992,615	-,033	,887
53. Sinto que trabalho demasiado	219,9146	1010,326	-,258	,889
54. Informação obtida através de relatórios de incidentes é usada para tornar os cuidados prestados mais seguros no B.O.	220,6829	939,849	,535	,881
55. Durante situações de emergência (ex. reanimações), a minha performance não é afetada por trabalhar com pessoal menos experiente ou menos capaz	220,6220	960,189	,313	,884
56. Os profissionais ignoram frequentemente as regras ou normas de orientação (ex. lavagem das mãos, protocolos de tratamento/percursos clínicos, zonas estéreis) que são estabelecidos no B.O.	221,1220	971,886	,225	,885
57. O cirurgião chefe e o cirurgião assistente devem estar formalmente encarregues da equipa de B.O. durante os procedimentos cirúrgicos	220,4390	942,793	,456	,882

58. Falhas de comunicação que levam a atrasos do início dos procedimentos cirúrgicos são frequentes	220,2805	971,982	,201	,885
---	----------	---------	------	------

Scale Statistics

Mean	Variance	Std. Deviation	N of Items
223,3415	991,586	31,48945	73

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,885	73

Apêndice B

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	Skewness		Kurtosis	
	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Std. Error	Statistic	Std. Error
Sexo	82	,00	1,00	,4634	,50173	,149	,266	-2,028	,526
Função Ocupada	82	,00	4,00	1,2073	1,02726	1,110	,266	1,040	,526
Idade	82	23,00	61,00	38,7073	10,52509	,359	,266	-1,053	,526
Grupo Etário	82	,00	4,00	1,4146	1,15418	,411	,266	-,796	,526
Estado Profissional	82	,00	3,00	,1585	,59772	4,202	,266	17,469	,526
Turno Habitual	82	,00	3,00	2,2317	1,31749	-1,139	,266	-,722	,526
AnosTrabalharInstituição	82	1,00	36,00	12,6220	9,15523	,708	,266	-,584	,526
Anos a Trabalhar na Instituição	82	,00	4,00	1,7561	1,46195	,340	,266	-1,282	,526
AnosExperiência	82	1,00	36,00	10,1220	8,39222	1,085	,266	,414	,526
Anos de Experiência na Especialidade	82	,00	4,00	1,3902	1,42946	,786	,266	-,727	,526
Nacionalidade	82	,00	5,00	,0610	,55216	9,055	,266	82,000	,526
País de Nascimento	82	,00	5,00	,0610	,55216	9,055	,266	82,000	,526
Valid N (listwise)	82								

Função Ocupada		Comunicação AOps	Comunicação Cirurgioes	Comunicação TRad	Com Enf	Comunicação Anes
Cirurgião	Mean	3,3333	4,2188	3,6471	3,8111	3,5937
	N	18	16	17	18	16
	Std. Deviation	,90749	,77392	,70189	,63421	1,08349
Enfermeiro	Mean	3,5581	2,8953	3,0952	3,8286	3,1333
	N	43	43	42	35	30
	Std. Deviation	,73363	,58308	,65554	,76103	,84009
Anestesista	Mean	3,4545	2,7727	3,7273	3,2600	3,8333
	N	11	11	11	10	6
	Std. Deviation	1,12815	,90453	,64667	,84354	,51640
T.Radiologia	Mean	2,6667	2,9167	4,8000	3,4500	2,7500
	N	6	6	5	4	6
	Std. Deviation	1,03280	,66458	,44721	,37859	,41833
Assist.Opereacional	Mean	3,5000	2,8750	2,2500	3,5000	3,1250
	N	4	4	4	4	4
	Std. Deviation	,57735	1,03078	,95743	,75719	,62915
Total	Mean	3,4268	3,1438	3,3671	3,7042	3,2823
	N	82	80	79	71	62
	Std. Deviation	,86110	,87219	,83478	,73900	,88067

Apêndice C

Ranks			
	Função Ocupada	N	Média
1. Este B.O. tem níveis de trabalho elevados	Cirurgião	18	33,86
	Enfermeiro	43	44,83
	Anestesista	11	46,45
	T.Radiologia	6	35,33
	Assist.Opereacional	4	35,75
	Total	82	
2. Gosto do meu trabalho	Cirurgião	18	45,83
	Enfermeiro	43	39,07
	Anestesista	11	46,64
	T.Radiologia	6	27,50
	Assist.Opereacional	4	55,00
	Total	82	
3. Indicações por parte das Enfermeiras sobre os cuidados com o doente são bem recebidas no B.O.	Cirurgião	18	37,08
	Enfermeiro	43	42,29
	Anestesista	11	47,59
	T.Radiologia	6	24,25
	Assist.Opereacional	4	62,00
	Total	82	
4. Sentir-me-ia seguro se fosse um doente aqui	Cirurgião	18	56,53
	Enfermeiro	43	35,77
	Anestesista	11	38,59
	T.Radiologia	6	36,92
	Assist.Opereacional	4	50,38
	Total	82	
5. Os Erros clínicos* são resolvidos apropriadamente neste hospital	Cirurgião	18	61,08
	Enfermeiro	43	37,49
	Anestesista	11	34,73
	T.Radiologia	6	29,58
	Assist.Opereacional	4	33,00
	Total	82	
6. Este hospital faz um bom trabalho no treino de novo pessoal	Cirurgião	18	52,31
	Enfermeiro	43	38,36
	Anestesista	11	39,86
	T.Radiologia	6	35,00
	Assist.Opereacional	4	40,88
	Total	82	
7. Toda a informação necessária está disponível antes de iniciar a intervenção	Cirurgião	18	49,00
	Enfermeiro	43	37,63
	Anestesista	11	38,41
	T.Radiologia	6	31,50
	Assist.Opereacional	4	72,88
	Total	82	
8. Trabalhar neste hospital é como fazer parte de um grande família	Cirurgião	18	53,11
	Enfermeiro	43	37,16
	Anestesista	11	34,95
	T.Radiologia	6	38,67
	Assist.Opereacional	4	58,13
	Total	82	
9. A administração deste hospital está a fazer um bom trabalho	Cirurgião	18	32,00
	Enfermeiro	43	42,98
	Anestesista	11	40,73
	T.Radiologia	6	35,92
	Assist.Opereacional	4	78,88
	Total	82	
10. A administração do hospital apoia os meus esforços diários	Cirurgião	18	35,53
	Enfermeiro	43	41,50
	Anestesista	11	46,00
	T.Radiologia	6	28,25
	Assist.Opereacional	4	75,88
	Total	82	
11. Recebo o feedback apropriado sobre o meu desempenho	Cirurgião	18	36,94
	Enfermeiro	43	44,99
	Anestesista	11	35,14
	T.Radiologia	6	32,67

	Assist.Opereacional	4	55,25
	Total	82	
12. É difícil discutir erros clínicos no B.O.	Cirurgião	18	41,28
	Enfermeiro	43	39,73
	Anestesista	11	59,45
	T.Radiologia	6	32,83
	Assist.Opereacional	4	25,13
	Total	82	
13. Os Briefings prévios às intervenções cirúrgicas com a equipa de B.O. são importantes para a segurança dos doentes	Cirurgião	18	37,81
	Enfermeiro	43	43,81
	Anestesista	11	51,50
	T.Radiologia	6	20,00
	Assist.Opereacional	4	38,00
	Total	82	
14. Os Briefings são frequentes no B.O.	Cirurgião	18	40,50
	Enfermeiro	43	42,44
	Anestesista	11	38,00
	T.Radiologia	6	33,08
	Assist.Opereacional	4	58,13
	Total	82	
15. Este hospital é um bom local para trabalhar	Cirurgião	18	42,36
	Enfermeiro	43	37,83
	Anestesista	11	35,73
	T.Radiologia	6	54,83
	Assist.Opereacional	4	73,00
	Total	82	
16. A fadiga interfere com a minha performance em situações de emergência	Cirurgião	18	50,81
	Enfermeiro	43	38,60
	Anestesista	11	47,55
	T.Radiologia	6	41,83
	Assist.Opereacional	4	13,63
	Total	82	
17. A administração do hospital não compromete conscientemente a segurança dos doentes	Cirurgião	18	37,47
	Enfermeiro	43	44,86
	Anestesista	11	36,50
	T.Radiologia	6	39,08
	Assist.Opereacional	4	40,88
	Total	82	
18. O pessoal no B.O. é suficiente para o número de doentes	Cirurgião	18	47,58
	Enfermeiro	43	38,76
	Anestesista	11	38,55
	T.Radiologia	6	45,42
	Assist.Opereacional	4	45,88
	Total	82	
19. As tomadas de decisão no B.O. usam indicações de profissionais relevantes nesse domínio	Cirurgião	18	40,33
	Enfermeiro	43	45,02
	Anestesista	11	37,55
	T.Radiologia	6	29,33
	Assist.Opereacional	4	38,00
	Total	82	
20. Sou encorajado pelos colegas a reportar qualquer preocupação que tenha relacionado com a segurança dos doentes	Cirurgião	18	43,97
	Enfermeiro	43	47,19
	Anestesista	11	33,09
	T.Radiologia	6	15,42
	Assist.Opereacional	4	31,50
	Total	82	
21. A cultura no B.O. permite aprender rapidamente com os erros dos outros	Cirurgião	18	38,72
	Enfermeiro	43	44,80
	Anestesista	11	35,05
	T.Radiologia	6	32,00
	Assist.Opereacional	4	50,50
	Total	82	
22. Este hospital lida construtivamente com profissionais de saúde e funcionários problemáticos	Cirurgião	18	39,00
	Enfermeiro	43	46,26
	Anestesista	11	38,55
	T.Radiologia	6	16,58
	Assist.Opereacional	4	47,13
	Total	82	

23. O equipamento médico disponível no B.O. é adequado	Cirurgião	18	32,69
	Enfermeiro	43	42,16
	Anestesista	11	55,23
	T.Radiologia	6	35,08
	Assist.Opereacional	4	45,88
	Total	82	
24. Neste B.O. é difícil falar se me apercebo de um problema relacionado com o doente	Cirurgião	18	34,06
	Enfermeiro	43	40,99
	Anestesista	11	54,32
	T.Radiologia	6	57,67
	Assist.Opereacional	4	21,00
	Total	82	
25. Quando a carga de trabalho se torna excessiva a minha performance é afetada	Cirurgião	18	45,39
	Enfermeiro	43	39,72
	Anestesista	11	53,05
	T.Radiologia	6	36,58
	Assist.Opereacional	4	18,75
	Total	82	
26. Recebo atempadamente informação adequada sobre eventos no hospital que podem afetar o meu trabalho	Cirurgião	18	37,94
	Enfermeiro	43	45,57
	Anestesista	11	38,23
	T.Radiologia	6	37,33
	Assist.Opereacional	4	29,00
	Total	82	
27. Já vi cometerem-se erros com potencial de causar danos nos doentes	Cirurgião	18	36,69
	Enfermeiro	43	43,24
	Anestesista	11	47,45
	T.Radiologia	6	48,50
	Assist.Opereacional	4	17,50
	Total	82	
28. Sei quais são os canais apropriados para direccionar questões relacionadas com a segurança dos doentes no B.O.	Cirurgião	18	36,61
	Enfermeiro	43	43,74
	Anestesista	11	49,68
	T.Radiologia	6	28,50
	Assist.Opereacional	4	36,38
	Total	82	
29. Sinto orgulho em trabalhar neste hospital	Cirurgião	18	44,72
	Enfermeiro	43	40,42
	Anestesista	11	32,36
	T.Radiologia	6	47,75
	Assist.Opereacional	4	54,38
	Total	82	
30. Desacordos no B.O. são resolvidos apropriadamente (ex.: não quem está certo mas o que é melhor para o doente)	Cirurgião	18	48,08
	Enfermeiro	43	43,06
	Anestesista	11	32,73
	T.Radiologia	6	23,58
	Assist.Opereacional	4	46,13
	Total	82	
31. Sou menos eficiente quando estou fatigado	Cirurgião	18	48,83
	Enfermeiro	43	37,69
	Anestesista	11	56,68
	T.Radiologia	6	33,25
	Assist.Opereacional	4	20,13
	Total	82	
32. Sou mais propenso a cometer erros em situações tensas ou hostis	Cirurgião	18	50,81
	Enfermeiro	43	36,56
	Anestesista	11	51,73
	T.Radiologia	6	37,67
	Assist.Opereacional	4	30,38
	Total	82	
33. O stress relacionado com problemas pessoais afeta negativamente o meu desempenho	Cirurgião	18	44,06
	Enfermeiro	43	41,59
	Anestesista	11	46,50
	T.Radiologia	6	38,17
	Assist.Opereacional	4	20,25
	Total	82	
34. Tenho o apoio necessário de outros colegas para me preocupar com	Cirurgião	18	44,17
	Enfermeiro	43	43,13

os doentes	Anestesista	11	35,86
	T.Radiologia	6	34,67
	Assist.Opereacional	4	37,75
	Total	82	
35. É fácil para os profissionais no B.O. colocarem questões quando existe algo que não compreendem	Cirurgião	18	45,72
	Enfermeiro	43	42,60
	Anestesista	11	35,82
	T.Radiologia	6	28,17
	Assist.Opereacional	4	46,25
	Total	82	
36. Interrupções na continuidade de cuidados (ex. mudanças de turno, transferência de doentes) podem prejudicar a segurança do doente	Cirurgião	18	45,14
	Enfermeiro	43	38,65
	Anestesista	11	48,55
	T.Radiologia	6	43,67
	Assist.Opereacional	4	33,13
	Total	82	
37. Durante situações de emergência, consigo prever o que os outros profissionais vão realizar de seguida	Cirurgião	18	39,64
	Enfermeiro	43	42,83
	Anestesista	11	36,68
	T.Radiologia	6	38,75
	Assist.Opereacional	4	53,00
	Total	82	
38. O pessoal Médico e de Enfermagem trabalham em conjunto como uma equipa bem coordenada	Cirurgião	18	51,56
	Enfermeiro	43	37,43
	Anestesista	11	41,23
	T.Radiologia	6	36,92
	Assist.Opereacional	4	47,63
	Total	82	
39. Sou frequentemente incapaz de expressar a minha discordância com o cirurgião chefe/cirurgião assistente	Cirurgião	18	34,11
	Enfermeiro	43	47,58
	Anestesista	11	36,14
	T.Radiologia	6	53,83
	Assist.Opereacional	4	5,63
	Total	82	
40. Os profissionais de saúde podem verdadeiramente ignorar os problemas pessoais quando estão a trabalhar	Cirurgião	18	47,67
	Enfermeiro	43	39,52
	Anestesista	11	32,59
	T.Radiologia	6	45,00
	Assist.Opereacional	4	54,25
	Total	82	
41. A moral é elevada no B.O. desta instituição	Cirurgião	18	45,75
	Enfermeiro	43	40,78
	Anestesista	11	25,50
	T.Radiologia	6	54,50
	Assist.Opereacional	4	54,63
	Total	82	
42. Os Estagiários e internos, na minha especialidade são bem supervisionados	Cirurgião	18	53,25
	Enfermeiro	43	36,22
	Anestesista	11	38,18
	T.Radiologia	6	55,08
	Assist.Opereacional	4	34,13
	Total	82	
43. Sei o primeiro e o último nome de toda a equipa com quem trabalhei no último turno	Cirurgião	18	32,69
	Enfermeiro	43	43,88
	Anestesista	11	46,55
	T.Radiologia	6	32,92
	Assist.Opereacional	4	54,50
	Total	82	
44. Cometi erros com risco potencial de provocar dano nos doentes	Cirurgião	18	49,39
	Enfermeiro	43	40,12
	Anestesista	11	39,32
	T.Radiologia	6	46,33
	Assist.Opereacional	4	19,63
	Total	82	
45. O cirurgião chefe e o cirurgião assistente estão a realizar um bom trabalho	Cirurgião	18	59,00
	Enfermeiro	43	38,50
	Anestesista	11	31,14
	T.Radiologia	6	30,83

	Assist.Opereacional	4	39,50
	Total	82	
46. Todo o pessoal no B.O. assume responsabilidade pela segurança dos doentes	Cirurgião	18	53,14
	Enfermeiro	43	40,52
	Anestesista	11	22,86
	T.Radiologia	6	42,42
	Assist.Opereacional	4	49,50
	Total	82	
47. Sinto-me fatigado quando me levanto de manhã e tenho de enfrentar outro dia de trabalho	Cirurgião	18	40,69
	Enfermeiro	43	40,73
	Anestesista	11	50,36
	T.Radiologia	6	42,25
	Assist.Opereacional	4	27,88
	Total	82	
48. A segurança dos doentes é constantemente reforçada como prioridade no B.O.	Cirurgião	18	38,69
	Enfermeiro	43	43,48
	Anestesista	11	44,23
	T.Radiologia	6	27,00
	Assist.Opereacional	4	47,13
	Total	82	
49. Sinto burnout devido ao meu trabalho	Cirurgião	18	34,22
	Enfermeiro	43	41,53
	Anestesista	11	56,55
	T.Radiologia	6	37,33
	Assist.Opereacional	4	38,75
	Total	82	
50. Assuntos importantes são bem comunicados nas mudanças de turno	Cirurgião	18	38,25
	Enfermeiro	43	44,55
	Anestesista	11	41,77
	T.Radiologia	6	30,92
	Assist.Opereacional	4	38,50
	Total	82	
51. Há adesão generalizada às normas de orientação e critérios baseados na evidência relativos à segurança dos doentes	Cirurgião	18	36,86
	Enfermeiro	43	43,83
	Anestesista	11	38,50
	T.Radiologia	6	24,58
	Assist.Opereacional	4	71,00
	Total	82	
52. Sinto-me frustrado pelo meu trabalho	Cirurgião	18	36,22
	Enfermeiro	43	42,28
	Anestesista	11	55,68
	T.Radiologia	6	40,50
	Assist.Opereacional	4	19,38
	Total	82	
53. Sinto que trabalho demasiado	Cirurgião	18	43,28
	Enfermeiro	43	41,10
	Anestesista	11	49,86
	T.Radiologia	6	36,50
	Assist.Opereacional	4	22,25
	Total	82	
54. Informação obtida através de relatórios de incidentes é usada para tornar os cuidados prestados mais seguros no B.O.	Cirurgião	18	48,36
	Enfermeiro	43	44,16
	Anestesista	11	34,64
	T.Radiologia	6	19,50
	Assist.Opereacional	4	33,88
	Total	82	
55. Durante situações de emergência (ex. reanimações), a minha performance não é afetada por trabalhar com pessoal menos experiente ou menos capaz	Cirurgião	18	37,61
	Enfermeiro	43	45,16
	Anestesista	11	45,50
	T.Radiologia	6	15,42
	Assist.Opereacional	4	47,75
	Total	82	
56. Os profissionais ignoram frequentemente as regras ou normas de orientação (ex. lavagem das mãos, protocolos de tratamento/percursos clínicos, zonas estéreis) que são estabelecidos no B.O.	Cirurgião	18	41,11
	Enfermeiro	43	44,07
	Anestesista	11	42,41
	T.Radiologia	6	29,92
	Assist.Opereacional	4	30,50
	Total	82	

57. O cirurgião chefe e o cirurgião assistente devem estar formalmente encarregues da equipa de B.O. durante os procedimentos cirúrgicos	Cirurgião	18	54,58
	Enfermeiro	43	38,07
	Anestesista	11	38,95
	T.Radiologia	6	43,17
	Assist.Opereacional	4	24,00
	Total	82	
58. Falhas de comunicação que levam a atrasos do início dos procedimentos cirúrgicos são frequentes	Cirurgião	18	44,56
	Enfermeiro	43	35,33
	Anestesista	11	63,27
	T.Radiologia	6	49,75
	Assist.Opereacional	4	21,88
	Total	82	
59. Alguma vez realizou este questionário?	Cirurgião	18	41,50
	Enfermeiro	43	41,50
	Anestesista	11	41,50
	T.Radiologia	6	41,50
	Assist.Opereacional	4	41,50
	Total	82	